

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1928-1929 N° 13

HEMOPTYSIES TUBERCULEUSES
ET
PNEUMOTHORAX ARTIFICIEL

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 10 Novembre 1928

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

André BESSON

Externe des Hôpitaux

Diplômé d'Hygiène et de Microbiologie

Né le 16 Décembre 1903 à BIZERTE (Tunisie)



LYON

Imprimerie BCSC Frères & RIOU

42, Quai Gailleton, 42

1928

HEMOPTYSIES TUBERCULEUSES
ET PNEUMOTHORAX ARTIFICIEL



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1928-1929 N° 13

HEMOPTYSIES TUBERCULEUSES

ET

PNEUMOTHORAX ARTIFICIEL

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 10 Novembre 1928

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

André BESSON

Externe des Hôpitaux

Diplômé d'Hygiène et de Microbiologie

Né le 16 Décembre 1903 à BIZERTE (Tunisie)



LYON

Imprimerie BOSC Frères & RIOU

42, Quai Gailleton, 42

—
1928

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Doyen honoraire M. L. HUGOUNENQ
Doyen M. J. LEPINE.
Assesseur M. ROLLET.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. AUGAGNEUR, CAZENEUVE, ROQUE, BARD, LANNOIS.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	MM. PIC.
Cliniques chirurgicales	PAVIOT.
Clinique obstétricale et Accouchements	TIXIER.
Clinique ophtalmologique	BERARD.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	VORON.
Clinique neurologique et psychiatrique	ROLLET.
Clinique des maladies des enfants	NICOLAS.
Clinique des maladies des femmes	LEPINE (J.).
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	MOURIQUAND
Clinique des maladies des voies urinales	VILLARD.
Clinique chirurgicale, infantile et orthopédie	COLLET.
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie	ROCHET.
Chimie biologique et médicale	NOVE-JOSSERAND
Chimie organique et Toxicologie	CLUZET.
Matière médicale et Botanique	HUGOUNENQ.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	MOREL.
Anatomie	BRETIN.
Histologie	GUIART.
Physiologie	LATARJET.
Pathologie interne	POLICARD.
Pathologie et Thérapeutiques générales	DOYON.
Anatomie pathologique	FROMENT.
Chirurgie opératoire	CADE.
Médecine expérimentale et comparée et bactériologie	FAVRE.
Médecine légale	PATEL.
Hygiène	ARLOING (F.).
Thérapeutique	Etienne MARTIN.
Pharmacie	COURMONT (P.).
Hydrologie thérapeutique et climatologie	SAVY.
	LEUIER.
	PIERY.

PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

Chargé d'un cours de Pathologie externe	MM. VALLAS.
— — — Prépédeutique de gynécologie	CONDAMIN.
— — — Chimie minérale	BARRAL
— — — Urologie	GAYET.

CHARGES DE COURS COMPLEMENTAIRES

Anatomie topographique	MM. THEVENOT (Léon).
Puériculture et hygiène de la première enfance	RHENTER.
Chirurgie expérimentale	TAVERNIER
Stomatologie	TELLIER.

AGREGES

MM.	MM.	MM.	MM.
GARIN.	ROUBIER.	CHALIER (André).	DEVIC
TRILLAT.	BONNET.	CHALIER (Joseph).	GABRIELLE.
SARVONAT.	RHENTER.	NOEL.	MANCEAU.
FLORENCE (G.).	MAZEL.	CHEVALLIER.	MARTIN. (Joseph).
ROCHAIX.	SANTY.	DUMAS.	ROCHET (Ph.).
CORDIER (V.).	DUNET.	DUFOURT.	WERTHEIMER.
			GATE.

M. BAYLE, secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. COURMONT, président ; CORDIER, assesseur ;

ROUBIER et DUMAS, agrégés.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE VÉNÉRÉE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

Je dédie ce travail, faible témoignage de mon amour filial.

A MES SŒURS

GERMAINE ET MARIE-GENEVIÈVE

En toute affection.

A TOUS LES MIENS

A MES AMIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR PAUL COURMONT

Professeur d'hygiène à la Faculté de Médecine

Médecin des Hôpitaux

Officier de la Légion d'Honneur

Il a bien voulu accepter la présidence de notre thèse. Nous lui adressons l'hommage de notre profonde reconnaissance.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ ROUBIER

Médecin des Hôpitaux

Il nous a inspiré le sujet de notre thèse ; nous lui présentons toute notre respectueuse gratitude.

A MES JUGES

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX

HEMOPTYSIES TUBERCULEUSÈS ET PNEUMOTHORAX ARTIFICIEL

Introduction

Parmi les nombreuses méthodes qui ont été mises en œuvre dans le traitement de la tuberculose pulmonaire, le pneumothorax artificiel s'est acquis une place prépondérante, et son prestige n'a fait que croître avec le temps. Cette méthode thérapeutique, qui fit naître dans l'esprit des médecins et dans celui des malades une espérance infinie, a, malgré des insuccès, obtenu droit de cité dans la lutte menée contre la tuberculose pulmonaire.

Qu'est-ce donc que le pneumothorax artificiel? Pour répondre à cette question, nous ne saurions mieux faire que de donner l'excellente définition de Bertier : « On donne le nom de pneumothorax artificiel ou thérapeutique, à une opération consistant à introduire, au moyen d'un appareil spécial, un gaz dans la cavité pleurale, de façon à permettre au poumon de se rétracter sur lui-même, par le simple jeu de sa propre élasticité, de façon même à le comprimer dans certains cas, lorsque son collapsus est ainsi insuffisant. »

Cette insufflation d'un gaz dans la cavité pleurale est donc la production d'un véritable pneumothorax spontané, destiné à comprimer le poumon dans un but thérapeutique afin de cicatriser les lésions tuberculeuses.

L'interprétation de certains faits cliniques de tuberculose pulmonaire améliorée par un pneumothorax spontané, fut le point de départ de la méthode. Cependant cette idée du pneumothorax spontané favorable fut très discutée et combattue. C'est ainsi que Dieulafoy déclarait que « si le pneumothorax est sous la dépendance du tubercule, il est presque inutile d'en entreprendre le traitement ». Mais certains auteurs tels que Woillez, Béhier, Hérard (ce dernier fit même une communication à ce sujet au congrès d'Alger de 1881), pensèrent autrement et apportèrent des observations précieuses en faveur du pneumothorax spontané favorable. Ils avaient remarqué les bonnes conséquences d'un pneumothorax spontané ou d'un épanchement pleural chez certains tuberculeux pulmonaires unilatéraux en pleine évolution. Ces malades avaient été améliorés du fait de cette complication heureuse, peut-on dire, de leur maladie: leur état général s'était amélioré, leur température s'était abaissée et les lésions elles-mêmes avaient subi un temps d'arrêt dans leur progression. C'est en se basant sur ces observations, que Potain injecta de l'air stérilisé dans la plèvre de certains tuberculeux. Enfin, à Lyon même, M. le Professeur Pic, en 1908, publia des observations, analogues aux précédentes, de pneumothorax spontanés favorables.

Mais ce fut Forlanini qui créa vraiment la méthode

du pneumothorax thérapeutique et publia en 1894 ses premières observations et ses premiers résultats. Ce fut lui qui eut l'idée géniale de faire entrer dans la thérapeutique ce moyen d'agir contre la tuberculose. En même temps, en une phrase concise, il donnait l'indication générale du pneumothorax artificiel: « Le pneumothorax est indiqué chaque fois que la tuberculose menace la vie. »

Mais cette indication un peu trop illimitée ne saurait être appliquée d'une manière absolue à tous les cas. Peut-on en effet installer un pneumothorax artificiel chaque fois que la vie du malade est en jeu du fait de la tuberculose pulmonaire? Non pas certes, et l'expérience acquise par la pratique a fourni des indications précises. Aussi, sous prétexte que le cas est très grave, serait-il téméraire de vouloir traiter par la collapsothérapie des lésions bilatérales très avancées; de vouloir traiter des malades dont l'état général est franchement mauvais avec toxémie prononcée; de vouloir traiter des malades atteints d'une affection telle que le diabète ou d'affections organiques coexistantes avec la bacillose, cardiopathie valvulaire mal compensée, maladie rénale ou hépatique ; enfin, de vouloir traiter des malades dont la tuberculose s'est étendue à d'autres organes de l'économie.

Ce rapide aperçu des réserves à faire quant à l'établissement du pneumothorax artificiel, il convient de préciser les indications générales de la méthode Forlanini.

Une première indication réside en l'unilatéralité des lésions. Il faut, en ayant recours à tous les moyens dont

on dispose, s'assurer que les lésions que l'on veut combattre n'existent que dans un seul poumon, et que le poumon opposé est indemne, tout au moins cliniquement, de lésions tuberculeuses. Bien entendu, actuellement, cette indication n'est plus aussi formelle qu'autrefois, car au cours de ces dernières années on a tenté le pneumothorax artificiel bilatéral successif ou simultané, avec succès dans certains cas. Mais nous nous en tiendrons ici aux indications strictement classiques.

En second lieu, dans certaines formes, il ne faudra pas essayer de temporiser et de risquer ainsi le danger d'intervenir trop tard. Il ne faut pas en effet attendre que l'état général du malade soit devenu mauvais, si l'on veut pratiquer avec succès un pneumothorax.

Il ne faudra pas oublier non plus que l'existence d'adhérences peut gêner considérablement la mise en œuvre de la méthode et parfois même la faire aboutir à un échec complet.

Quelles sont les formes de la tuberculose pulmonaire qui peuvent tirer le plus de bénéfice du pneumothorax artificiel? D'une manière générale, et ainsi que nous l'avons dit plus haut, ce sont les formes unilatérales. Plus particulièrement ce seront les formes aiguës, bronchopneumoniques ou pneumoniques; enfin, les formes hémoptoïques qui se trouveront le mieux de ce traitement. En dernier lieu on pourra utiliser avec profit le pneumothorax artificiel dans certaines hémoptysies comme agent hémostatique. Par contre, la collapsothérapie devient dangereuse dans les formes dyspnéiques de tuberculose fibreuse, avec bronchite et emphysème.

Dans ce travail, nous envisagerons seulement les indications au cours des hémoptysies et des formes hémoptoïques de la tuberculose. Les indications de la méthode se trouvent en pareil cas réalisées dans deux circonstances :

a) ou bien comme traitement *d'urgence* dans les hémoptysies très graves, rebelles aux traitements habituels.

b) ou bien comme traitement *d'opportunité* dans les forme hémoptoïques, ou à tendance hémoptoïque.

Dans ces cas le pneumothorax peut-être indiqué d'autre part, mais les hémoptysies répétées constituent une raison de plus pour intervenir.

En somme, dans le *premier cas*, le pneumothorax est institué pour arrêter l'hémoptysie elle-même ; dans le *deuxième cas*, il est institué pour prévenir son retour, pour lutter contre la tendance hémoptoïque de la maladie.

Nous confinant dans le cadre de ces deux indications, nous envisagerons dans un premier chapitre les hémoptysies et les formes hémoptoïques de la tuberculose pulmonaire du point de vue clinique. Ensuite, dans deux chapitres successifs nous ferons l'étude du pneumothorax artificiel en tant que traitement d'urgence et d'opportunité dans les formes hémoptoïques unilatérales. Enfin dans un quatrième et dernier chapitre, sous le titre des « hémoptysies paradoxales au cours du pneumothorax artificiel », nous exposerons un certain nombre de faits étudiés depuis quelques années.

Nous avons inséré dans chacun de ces chapitres les

observations qui s'y rapportent. Ces observations, toutes inédites, ont été recueillies dans le service de notre maître le professeur agrégé Roubier, qui nous a inspiré le sujet de cette thèse, et qui nous a constamment aidé de ses précieux conseils. Nous lui adressons, ici, nos remerciements et l'expression de notre respectueuse gratitude.

CHAPITRE PREMIER

Les hémoptysies tuberculeuses et les formes hémoptoïques de la tuberculose

L'hémoptysie est une complication des plus fréquentes de la tuberculose pulmonaire. Elle consiste en un rejet, à l'extérieur, de sang provenant de l'appareil broncho-pulmonaire. Depuis la légère hémoptysie, le crachat hémoptoïque jusqu'à l'hémoptysie abondante, foudroyante, constituée par de véritables « vomissements de sang » existe toute une gamme nuancée de ces expectorations sanguines. Les hémoptysies peuvent survenir soit isolément, soit en se groupant et en donnant alors à la maladie un aspect clinique particulier; c'est pourquoi nous étudierons successivement les hémoptysies et les formes hémoptoïques de la tuberculose pulmonaire.

I. Les hémoptysies tuberculeuses - Leur classification

On peut classer les hémoptysies dans deux grands groupes suivant qu'on les envisage du point de vue de leur mécanisme de production ou de leur date d'apparition.

1° — CLASSIFICATION SUIVANT LE MÉCANISME DE PRODUCTION. — Les hémoptysies peuvent prendre naissance soit par un processus ulcératif soit par un processus inflammatoire.

A) *Hémoptysie ulcéralive*. — Cette sorte d'hémoptysie s'observe au cours de la tuberculose ulcéro-caséuse vulgaire et à la période caverneuse de la maladie.

Dans le premier cas, tuberculose ulcéro-caséuse et tuberculose galopante, avant que les vaisseaux arrivent au stade de l'endartérite oblitérante, il peut se produire un processus aigu de caséose, qui envahit brusquement un conduit vasculaire, provoquant l'ulcération de ce dernier, d'où hémorragie.

Dans le deuxième cas, tuberculose caverneuse, l'hémoptysie est due à la rupture soudaine d'un anévrysme de Rasmussen. Cet anévrysme, siège sur une branche de l'artère pulmonaire, de la veine pulmonaire ou d'un vaisseau bronchique, qui se trouve sur la paroi d'une caverne. L'hémoptysie est dans certains cas foudroyante, emmenant le malade rapidement, ou bien elle se fait en plusieurs étapes, par suite de la stagnation du sang dans la caverne pendant un certain temps. Mais toujours elle est abondante, brutale et grave.

B) *Hémoptysie congestive, inflammatoire*. — Ce mécanisme de production des hémoptysies a été particu-

lièrement bien étudié à Lyon par Tripier, à Paris par Bezançon, Weil, I. de Jong. L'hémoptysie est due à un foyer de « pneumonie hémorragique » (Tripier). En quoi consiste cette lésion ? Lorsque le processus caséux s'étend, les vaisseaux s'oblitérent : « Le processus caséux est en effet avasculaire » (P. M. Weil), et autour de cette lésion tuberculeuse avasculaire, apparaît un foyer inflammatoire intense de congestion. Ce foyer inflammatoire périphérique est à l'origine de l'hémoptysie.

Ces hémoptysies sont en abondance très variable, elles peuvent durer de 6 à 12 jours, et on y décèle souvent le bacille de Koch. Parfois, ces hémoptysies consistent en de simples crachats « rouges, presque noirs, très adhérents au vase sensiblement à l'égal des crachats de la pneumonie franche, mais ils se rapprochent plus de l'aspect du crachat hémoptoïque de l'infarctus pulmonaire ; à jour frisant, ils sont brillants, d'aspect vernissé ». (Bertier).

Dans les hémoptysies congestives, on peut encore avec Weil, distinguer : les hémoptysies par poussée évolutive et les hémoptysies sans poussée évolutive. Les premières s'accompagnent de poussée thermique, de signes physiques anormaux, alors que les secondes sont apyrétiques, ne s'accompagnant d'aucun signe anormal, et prenant naissance dans ces lacs sanguins qui « forment un véritable tissu érectile » autour des lésions bacillaires. Nous citerons les paroles mêmes de Weil en ce qui concerne le mécanisme de production de chacune de ces catégories d'hémoptysie.

« Les hémoptysies par poussée évolutive paraissent

déterminées soit par les formations congestives qui, hors de l'évolution des lésions tuberculeuses, entourent le foyer caséeux ovasculaire, soit par l'ulcération directe par le processus caséux de l'un de ces vaisseaux altérés et béants qui rampent au milieu d'anciennes formations de tuberculose scléreuse ».

Quant aux hémoptysies sans poussée évolutive, leur mode de production serait purement mécanique : « Les hémoptysies sans poussée évolutive, semblent dûes à la rupture toute mécanique de l'un de ces vaisseaux à lumière large, à parois malades, qui serpentent au milieu des lésions, souvent discrètes d'ailleurs, de tuberculose fibreuse. Contrairement à l'opinion classique, il est impossible de prétendre dans ce cas que c'est à la suite de l'hémoptysie que la tuberculose s'est cicatrisée ; c'est au contraire la sclérose qui est primitive, l'hémorragie n'en est qu'une conséquence. »

Peut-on, entre ces deux formes, faire un diagnostic net, et bien les individualiser ? cela est assez difficile cliniquement. Il faut se baser sur les signes associés : poussée thermique, foyer concomitant de densification et de râles fins, évolution bénigne ou grave. Mais même dans les cas d'hémoptysie sans poussée évolutive, il y a presque toujours un syndrome évolutif, au moins ébauché : légère ascension thermique ou état subfébrile, pouls un peu accéléré, légers signes physiques à l'auscultation.

Pour conclure, on peut admettre qu'en principe, à part les hémoptysies par ulcération, toute hémoptysie traduit une poussée évolutive plus ou moins accentuée.

2°. — CLASSIFICATION SUIVANT LA DATE D'APPARITION.

— Nous adopterons ici la classification de Bezançon et de Jong, qui divisent les hémoptysies en trois groupes, suivant qu'elles surviennent au début, au cours, ou à la fin d'une tuberculose pulmonaire.

A) *Hémoptysie initiale, dite de début.* — C'est par cet incident dramatique et impressionnant que commence souvent une tuberculose pulmonaire. Ce symptôme hémorragique constitue le premier signe clinique, et ce n'est qu'à partir du moment où il s'est produit que les malades font commencer leur maladie. Mais, en réalité, on ne peut pas dire que l'hémoptysie soit vraiment le début de la maladie, car elle n'est que la manifestation d'une tuberculose jusque là latente, mais dont les lésions anatomiques existaient déjà. Ces lésions bacillaires peuvent être créées par un foyer récent de réinoculation ou par primo-infection.

Ces hémoptysies initiales peuvent survenir :

- 1) chez un individu en bonne santé.
- 2) chez un individu qui, depuis quelques jours déjà présentait de la fatigue, de l'anorexie et quelquefois de l'amaigrissement, en un mot, chez un individu ayant depuis peu des signes d'imprégnation bacillaire.

Dans le premier cas, l'hémoptysie apparaît brusquement sans s'accompagner d'élévation de température. Bien souvent on n'a pas de signes à l'auscultation, si ce n'est une modification du murmure vésiculaire. C'est en somme une hémoptysie sans évolution, tout au moins décelable.

Dans le deuxième cas, la forme est plus grave. En effet l'hémoptysie a été précédée des signes qui annon-

cent la poussée évolutive, et c'est bien en présence d'une poussée évolutive que l'on se trouve une fois l'hémoptysie déclanchée. Cette dernière s'accompagne d'élévation thermique et de signes pulmonaires qui dans beaucoup de cas sont très nets. En plus, on notera la présence de bacilles de Koch dans les crachats.

Une fois l'hémoptysie passée, la tuberculose pulmonaire ou bien restera stationnaire ou bien évoluera vers l'aggravation, suivant la catégorie dans laquelle se classera cette hémoptysie.

Enfin, à part ces deux modalités que nous venons de décrire, l'hémoptysie initiale peut se produire au cours d'une forme pneumonique ou spléno-pneumonique, et alors le diagnostic sera orienté immédiatement vers la tuberculose.

En somme, l'hémoptysie de début est « un signe d'alarme, un drapeau rouge providentiellement déployé devant le malade pour le mettre en garde contre le danger qui sournoisement le menaçait. » (Ramond).

B). — Hémoptysie concomitante. — C'est l'hémoptysie de la période d'état, celle qui survient au cours d'une tuberculose pulmonaire confirmée ; elle peut s'accompagner d'une poussée évolutive ou non, mais dans l'un et l'autre cas, bien souvent l'hémoptysie est un accident qui aggrave l'état du malade, car elle traduit une nouvelle infiltration. Ces hémoptysies peuvent être, soit isolées, soit à répétition. Dans la première modalité, le malade ne crache du sang que très peu de fois, rarement ; dans la deuxième modalité, les hémoptysies d'abord espacées, peuvent bientôt se rapprocher d'une façon inquiétante, deviennent fréquentes et nombreu-

ses. Mais cette forme, dans laquelle les hémoptysies ne sont plus guère espacées, rentre alors dans le cadre des formes hémoptoïques de la tuberculose pulmonaire que nous étudierons plus loin.

C) *Hémoptysie terminale*. — C'est l'hémoptysie cavi-taire, hémoptysie le plus souvent très abondante et pro-fuse, et qui la plupart du temps amène la mort. Elle est dûe à la rupture d'un anévrysme de Rasmussen dans une spélunque. Le plus souvent elle survient sans cause apparente, ou bien elle fait suite à un effort, à une quin-de toux violente. C'est une hémoptysie à allure très tra-gique. Quelquefois elle est foudroyante : le malade re-jette brusquement son sang par la bouche et les narines et succombe rapidement en l'espace de quelques ins-tants. Ou bien elle peut évoluer par poussées successi-ves qui amènent l'exitus en quelques jours. On ne peut pas, malheureusement, espérer la juguler à coup sûr dans tous les cas.



Après avoir passé ainsi en revue les différentes varié-tés d'hémoptysies, nous allons étudier rapidement les diverses formes hémoptoïques de la tuberculose pulmo-naire.

II. Les formes hémoptoïques de la tuberculose pulmonaire

Ce sont des formes de tuberculose dans lesquelles l'hémoptysie, par son abondance, sa prolongation ou sa répétition imprime à la maladie une allure clinique particulière. Dans ces formes, les hémoptysies peuvent

être prolongées ou incessantes, ou bien répétées mais éloignées les unes des autres ; mais toujours l'hémoptysie est le symptôme principal, celui qui domine la scène ; quelquefois même c'est la seule manifestation de la maladie.

Ces formes hémoptoïques, nous pouvons le diviser en trois grandes catégories, que nous allons décrire rapidement.

1°. — TUBERCULOSE HEMOPTOIQUE A ETAPES ELOIGNEES.

— Cette première forme est caractérisée par une longue évolution de la maladie, au cours de laquelle, à des intervalles éloignés les uns des autres d'une manière irrégulière, apparaissent des hémoptysies.

Deux groupes peuvent être envisagés dans la tuberculose hémoptoïque à étapes éloignées.

a) *Le premier groupe* comprend les formes dans lesquelles entre les hémoptysies il n'y a pas d'évolution intercurrente appréciable de lésions pulmonaires. Les malades que l'on peut ranger dans cette classe ne présentent pas de signes anormaux à l'examen physique. Cependant Piery a montré que dans certains cas une recherche attentive permet de déceler des signes physiques fugaces. De tels malades peuvent rester de nombreuses années avant que se reproduise une nouvelle hémoptysie ; celle-ci survient brusquement, sans signes prémonitoires, alors que le souvenir de leur premier accident hémorragique s'estompait dans l'esprit des malades. Enfin, entre les hémoptysies il faut un examen très attentif pour déceler une induration d'un des sommets. En somme les caractéristiques de cette forme sont : l'absence de signes évidents d'une poussée au moment

de l'hémoptysie et l'absence d'évolution manifeste dans les périodes intercalaires : d'où compatibilité avec une longue vie. Ce sont ces cas que rentrent dans le cadre de la forme abortive de Bard.

b) *Le deuxième groupe* englobe les formes dans lesquelles existe une évolution intercurrente de lésions pulmonaires atténuées. Chez les malades qui relèvent de ce groupe, on peut noter, dès la première hémoptysie, des signes assez nets d'évolution. Dans les périodes intercalaires l'examen pourra montrer de la submatité, de la rudesse respiratoire, des signes adventices tels que râles sous crépitants ou légers craquements. Chaque hémoptysie nouvelle s'accompagnera d'une poussée évolutive assez accusée, qui pourra le devenir de plus en plus au fur et à mesure que se répèteront les accidents hémorragiques. Enfin chez de tels malades, il ne sera pas rare de trouver assez fréquemment des signes d'emphysème : ce sont les tuberculeux emphysémateux décrits par Bernheim et son élève Rueff. Donc, à l'opposé du groupe précédent, les caractéristiques sont ici la présence de signes nets d'une poussée évolutive au moment de l'hémoptysie et l'existence d'évolution atténuée intercurrente.

2° TUBERCULOSE FIBREUSE ET FIBRO-CASEEUSE CONGESTIVE OU ERETHIQUE. — Les malades relevant de cette catégorie sont des fibro-caséux ou des fibreux à sclérose dense du sommet. A l'encontre de ceux de la catégorie précédente, ces malades présentent des hémoptysies à répétition assez rapprochées les unes des autres. Leur très grande fréquence a permis de dire avec une extrême justesse que « ces malades ont le sang à la bouche. »

Ces hémoptysies surviennent sous l'influence d'une cause tout à fait minime parfois, qui le plus souvent est toujours la même pour chaque malade. Parmi les causes provocatrices, il faut faire intervenir parfois les troubles fonctionnels ou les modifications physiologiques de l'organisme : citons en particulier les hémoptysies de la menstruation, de la puberté, de la ménopause. Chez certains malades l'hémoptysie peut être en corrélation avec une hypertension artérielle, souvent transitoire : mais dans ce cas des réserves sont à faire, car si nous pouvons apprécier le degré de la tension de la grande circulation, nous ne pouvons mesurer celle de la petite circulation, et l'on peut se demander si la seconde varie exactement et de la même manière que la première. Enfin citons également parmi les causes provocatrices qui ont été invoquées les conditions météorologiques et l'altitude.

Souvent le retour de l'hémoptysie est prévu par le malade : c'est un malaise général, avec gêne respiratoire et congestion de la face qui apparaît. En général ces hémoptysies sont corrélatives d'une poussée évolutive qui dans certains cas, peut être assez accentuée. Au moment de l'hémoptysie les signes d'auscultation, qui peuvent être des signes d'infiltration ou de ramollissement traduisant des lésions plus ou moins étendues, augmentent d'intensité pour diminuer une fois l'accident terminé. « Chaque poussée s'éteint d'ordinaire en quelques semaines ; au moment où elle se produit, les signes d'auscultation sont très accusés ; ce sont ceux d'une turgescence congestive, souffle plus ou moins accusé, râles humides nombreux ; puis l'orage s'apaise,

les signes d'auscultation s'atténuent. » C'est ainsi que s'exprime Bard à propos de la forme fibro-caséuse congestive.

La marche de la maladie est assez lente, avec une tendance particulière à la localisation et à une récurrence in situ du processus pathologique. C'est pourquoi les malades peuvent conserver un état général assez bon et même parfois être des obèses.

3°. — PHTISIE GALOPANTE HEMOPTOIQUE. — Cette forme est la plus grave des trois formes hémoptoïques de la tuberculose pulmonaire. Un individu en bonne santé peut être pris brusquement d'une hémoptysie fébrile. Celle-ci terminée il n'y a pas de sédation des phénomènes généraux et les signes physiques, signes de broncho-pneumonie tuberculeuse, augmentent de jour en jour. Puis les hémoptysies surviennent et se répètent d'une manière presque continue. Les phénomènes généraux ne s'amendent pas, mais persistent toujours avec la même intensité. Les lésions qui jusque là pouvaient se cantonner dans un seul poumon, envahissent souvent le poumon opposé. Enfin, la phtisie, ayant brûlé toutes les étapes conduit très rapidement à la mort. Parfois, l'hémoptysie à la suite de laquelle se développe la phtisie galopante, est presque apyrétique ; quelques jours après sa cessation surviennent les phénomènes généraux et locaux qui caractérisent la maladie, et que ne laissait pas prévoir l'évolution d'apparence bénigne de l'hémoptysie.

A ces formes aiguës débutant après l'hémoptysie initiale, il y a lieu d'ajouter la phtisie galopante qui survient non pas après la première hémoptysie, mais après

un certain nombre d'accidents hémorragiques. La phtisie galopante est donc ici une modalité terminale d'une affection qui jusque-là avait été chronique. D'après Marfan, ce serait surtout chez les adolescents et chez les alcooliques que se verrait cette forme de phtisie galopante hémoptoïque.

III. Pronostic général de l'hémoptysie

Quel est le pronostic général de l'hémoptysie tuberculeuse ? On ne peut pas établir de règle fixe à ce sujet. En effet le pronostic est sous la dépendance et de l'hémoptysie elle-même et de la forme de tuberculose pulmonaire qui a conditionné le crachement sanguin. Nous envisagerons donc le pronostic qu'on est en droit de porter suivant les différentes modalités de l'hémoptysie.

En envisageant l'hémoptysie du point de vue de son mode de production, le pronostic est grave lorsqu'on se trouve en présence d'une hémoptysie ulcéralive. En effet, dans ce cas, la mort peut être très rapide, le malade crachant le sang à flot par la bouche et par le nez. En quelques instants le malade peut expulser une quantité énorme de sang et mourir avant qu'aucun secours ne lui ait été porté. Mais à côté de cet accident brutal et dramatique, l'hémoptysie par ulcérations peut se faire en plusieurs étapes, sans que d'ailleurs pour cela elle ait un pronostic moins grave.

Quant à l'hémoptysie inflammatoire son pronostic est très variable. En tout cas le pronostic immédiat, quo ad vitam, est bon en général. Dans ces sortes d'hémo-

ptysies, c'est surtout sur les signes associés qu'il faut se baser pour porter un pronostic. L'hémoptysie se produisant avec un gros cortège de signes généraux, de la fièvre, un pouls rapide, enfin, en un mot, une hémoptysie corrélative d'une poussée évolutive sera toujours plus grave qu'une hémoptysie qui ne s'accompagnera d'aucune poussée, tout au moins cliniquement décelable. Mais d'une façon générale, qu'il s'agisse d'une hémoptysie avec poussée ou sans poussée évolutive, il est bon de tenir compte de la longueur de l'hémoptysie et de l'abondance du sang expectoré, de même qu'il faut rechercher dans ce sang rejeté, les bacilles de Koch ; l'absence de ces derniers étant d'un pronostic favorable.

Si on considère à présent le pronostic de l'hémoptysie suivant la date de son apparition, là encore il sera variable.

L'hémoptysie initiale, du début, serait plutôt favorable, moins grave que les autres. En général elle survient chez des sujets qui jusque là présentaient une bonne santé ou chez lesquels, tout au moins, la tuberculose ayant débuté depuis peu n'avait pas encore produit ses néfastes effets. Aussi est-ce pour cela que l'hémoptysie est assez bénigne, car, suivant Triboulet et Poujade, ces malades sont des sujets qui se défendent bien. Mais il est aussi, suivant Daremberg, un élément psychologique qui contribue à la bénignité du pronostic car c'est la frayeur produite chez certains malades par la première hémoptysie, frayeur qui les incite à se faire soigner de suite, d'où la possibilité d'enrayer une tuberculose incipiente.

Pour ce qui est de l'hémoptyisie de la période d'état, qu'elle soit isolée ou à répétition, son pronostic est lié surtout à la forme même de la tuberculose qui la provoque.

Enfin, l'hémoptyisie terminale, qui s'observe à la période cavitare, est très grave, nous l'avons dit plus haut.

Mais ce qu'il faut surtout envisager pour le pronostic, ce sont les rapports qui unissent l'hémoptyisie et la forme clinique de la tuberculose pulmonaire. En d'autres termes, le pronostic de l'hémoptyisie est conditionné par la forme de tuberculose qui occasionne l'hémoptyisie, et la forme clinique de la tuberculose peut être elle-même sous la dépendance de l'hémoptyisie. « Ce qu'il importe surtout de connaître, a dit Bertier, dans la grande majorité des cas, c'est le pronostic à distance, le retentissement qu'aura le crachement de sang sur l'évolution ultérieure de la maladie, c'est l'allure nouvelle que prendra peut-être cette maladie, après la complication qui en accidente le cours. »

En examinant donc les diverses formes anatomo-cliniques de la bacillose, on doit admettre que le pronostic de l'hémoptyisie est infiniment plus grave dans les formes caséuses que dans les formes fibreuses. Et pour expliquer cette différence il n'y a qu'à constater que chez les fibreux le foyer hémorragique est destiné à être cicatrisé, alors qu'au contraire chez les caséux il sera ramolli et évacué. De là cette inégalité de pronostic. Et d'autre part pour les mêmes raisons, une forme fibreuse avec hémoptyisies sera moins grave qu'une forme caséuse comportant les mêmes accidents hémorragiques.

De là cette tendance pour certains auteurs à ne pas appliquer le même traitement à toutes les hémoptysies. Mais une hémoptysie est toujours une complication qui assombrit le pronostic et il faut donc instituer contre elle un traitement énergique.

CHAPITRE II

Le pneumothorax d'urgence au cours des hémoptysies graves Pneumothorax hémostatique

Devant une hémoptysie, abondante, ne cédant pas aux médications usuelles, on peut avoir recours au pneumothorax. C'est le traitement d'urgence, le moyen héroïque pour tarir l'hémorragie et sauver le malade. Il est surtout indiqué en présence des hémoptysies très abondantes, celles qui surviennent brutalement, sans qu'aucun signe les ait fait prévoir, et qui par leur abondance ou leur répétition mettent la vie du malade en danger.

I. Historique

La pratique du pneumothorax hémostatique est assez récente. En effet, ce n'est qu'après que le pneumothorax eut fait ses preuves et que les médecins en eurent une

expérience suffisante, que l'on songea à appliquer cette méthode comme traitement hémostatique de l'hémoptysie. On y arriva à la suite d'une longue série d'observations échelonnées au cours de nombreuses années. Depuis longtemps déjà on avait remarqué que les moyens médicamenteux se trouvaient en défaut devant certaines hémoptysies et l'on en arriva à préconiser les moyens mécaniques. Avec des succès divers, on essaya la ligature de la racine des quatre membres. Puis Jaque-rod préconisa la compression externe du thorax à l'aide d'un bandage, afin d'amoindrir les mouvements respiratoires et notamment l'inspiration qui provoque tout naturellement un afflux de sang de la petite circulation au niveau du point qui saigne. Stuart Tidey (de Montreux), en 1905, au congrès international de la tuberculose de Paris, exposa un procédé analogue : compression du thorax par application de bandes de sparadrap appliquées sur le côté malade. Mais l'idéal dans cette voie de thérapeutique mécanique était de comprimer directement les vaisseaux qui saignaient : ce fut le rôle du pneumothorax hémostatique.

Cette méthode du pneumothorax hémostatique n'est entrée véritablement dans la pratique que depuis peu d'années. Mais déjà en 1885 on note une tentative faite par Cayley pour arrêter une hémoptysie rebelle et profuse au moyen du pneumothorax. Voici dans quelles circonstances fut appliqué ce traitement.

« Il s'agissait d'un jeune homme de 21 ans qui entra à l'hôpital de Middlessex pour une hémoptysie profuse. Pendant le mois qui suivit son entrée, le malade expectora environ quatre litres et demi de sang pur outre

une grande quantité de crachats sanguinolents. On constata des lésions peu avancées du poumon, mais une lésion vasculaire rebelle pouvant amener une hémorragie mortelle. M. Hulke dans l'espoir d'amener la rétraction du poumon, résolut de provoquer un pneumothorax artificiel. Il fit pour cela, avec toutes les précautions requises une incision très limitée, presque une simple ponction du sixième espace intercostal. La nuit suivante, le malade cracha environ 150 gr. de sang ; la température monta à 40°, mais bientôt l'hémoptysie s'arrêta et la température redevint normale. Cinq jours après, tout à fait subitement, le malade mourut. L'autopsie montra un poumon rétracté, dans lequel existaient de nombreuses granulations miliaires et, dans le lobe supérieur, un faux anévrysme qui communiquait avec une bronche. Le pneumothorax, cependant, avait permis la formation d'un caillot stratifié qui remplissait la cavité précitée et qui oblitérait l'ouverture de la bronche.

A la fin de sa communication, Cayley ajoutait que bien que le cas ne soit pas heureux, il estimait que le chirurgien pouvait être autorisé à provoquer la formation du pneumothorax artificiel, lorsque tous les autres moyens thérapeutiques étaient restés sans effet. ».

Cette tentative de traitement tomba dans l'oubli, injustement d'ailleurs, et ce ne fut que peu à peu que l'on y revint.

Forlanini, le premier, publia cinq cas de pneumothorax hémostatique avec succès complet. Puis vinrent les communications de Faguioli, Finzi, Billon, Saugmann. En 1915, G. Ciccarrardi écrivait dans le « Riforma

ma Medica » : « Le pneumothorax artificiel est strictement obligatoire et urgent chez les malades atteints d'hémoptysie chez lesquels il réalise un moyen sûr et efficace pour produire l'hémostase rapide. » En 1919, le même auteur rapporte que le pneumothorax hémostatique lui a donné plusieurs résultats favorables, depuis quelques quatre années qu'il s'est mis à le pratiquer. Suivant lui, ce mode de traitement a permis de faire baisser la mortalité qui survenait à la suite des hémoptysies tuberculeuses. De plus on évite le péril immédiat dû à la perte considérable de sang et par la suite l'aspiration et la rétention du sang dans les voies aériennes avec risque, alors, d'infection secondaire. Un autre auteur italien, Morelli, publiait des résultats analogues en 1916, 1917, 1918 dans la « Folia Medica » et dans la « Riforma Medica ».

En France, en 1918, Dumarest, dans un article paru dans « Paris Médical », rapporte quelques résultats qu'il obtint dans la pratique du pneumothorax hémostatique. C'est ainsi, que chez six malades, à toute extrémité, seul le pneumothorax put les sauver en arrêtant l'hémoptysie. Dans ces cas il eut un résultat net et excellent. Dans deux autres cas qu'il rapporte également, le résultat fut progressif, mais non moins satisfaisant.

A Lyon, en 1924, 1926, M. le Pr. Courmont, publia également les résultats obtenus par lui dans le traitement des hémoptysies par le pneumothorax hémostatique.

Citons encore les travaux de Rist, Jacquelin et Romanguera dans l'étude du pneumothorax hémostatique.

Au moment de la correction des épreuves de notre thèse, paraît un article de MM. Courmont et Gardère sur: « Le Pneumothorax Hémostatique » (*Journal de Médecine de Lyon*, 20 octobre 1928).

Cet article rapporte 12 cas de pneumothorax hémostatiques avec des résultats généralement excellents. Nous ne pouvons que renvoyer à cet article dont nous n'avons pu reproduire les observations.

II. Mécanisme et mode d'action

De quelle manière l'hémoptysie est-elle arrêtée ? Tout d'abord l'insufflation du gaz dans la cavité pleurale, en même temps qu'elle oblige le poumon à se rétracter, tend à l'immobiliser. Or cet arrêt des mouvements du poumon, entraîne l'arrêt de l'aspiration produite par l'inspiration au niveau du point qui saigne (Forlanini). Il en résulte la disparition des causes qui favorisent et entretiennent l'hémorragie. Mais cela ne serait pas suffisant pour tarir complètement l'écoulement sanguin. Pour arriver à un résultat définitif, il faut que grâce à la compression, il y ait arrêt de la circulation pulmonaire. Ceci s'explique en effet par la réduction de la capacité des capillaires pulmonaires, par suite de l'affaissement de leurs parois minces et élastiques provoqué par le collapsus du poumon (Morat) ; ensuite dès que la pression devient positive ces capillaires sont comprimés et l'ischémie totale du poumon s'ensuit, d'où nécessairement arrêt de l'hémoptysie. Mais pour que ce mécanisme joue, il faut évidemment que l'on puisse

créer un pneumothorax total, afin de pouvoir arrêter complètement la circulation.

III. Technique

Lorsque l'on est appelé à pratiquer un pneumothorax hémostatique, il faut faire avec une grande précision le diagnostic du côté qui saigne, car cela est d'une importance capitale. Il faut envisager deux cas à ce point de vue.

Dans le premier cas, le diagnostic a été fait d'avance. Il s'agit d'une hémoptysie qui est survenue chez un malade déjà examiné, dont les lésions sont unilatérales et bien connues. Il est donc facile dans ces circonstances de savoir de quel côté doit être créé le pneumothorax artificiel.

Dans le second cas, le diagnostic à faire est plus délicat. Le malade en présence duquel on se trouve est en pleine hémoptysie et l'on n'a aucun renseignement sur sa maladie, ou bien il s'agit d'un malade à lésions bilatérales. Comment dans ce cas porter un diagnostic ferme ? L'auscultation suffirait à elle seule à fournir les renseignements nécessaires ; mais bien souvent ces malades sont tellement affaiblis et perdent une telle quantité de sang, qu'on ne peut pratiquer un examen approfondi, lequel serait possible chez des malades moins atteints. On se contentera de pratiquer l'auscultation en avant, en dérangeant le moins possible son malade. En plus des signes surajoutés que l'on pourra ainsi percevoir, on pourra entendre parfois une sorte de gargouillement au niveau du point hémorragique, gargouille-

ment dû à l'écoulement du sang. En outre toutes les fois que ceci sera possible et lorsque les circonstances le permettront, il faudra avoir recours à la radioscopie. Mais ce dernier moyen d'investigation ne pourra être utilisé le plus souvent que dans les services spécialisés et possédant tout le perfectionnement moderne nécessaire. Enfin, il est un signe d'une grosse valeur et sur lequel on pourra se baser sans trop redouter du hasard, c'est la sensation subjective éprouvée par le malade, qui parfois aura la sensation du point de départ de son hémorragie, et, pourra dire quel est son poumon qui saigne.

Une fois le diagnostic fermement posé, la question se posera de savoir quel gaz, oxygène ou azote, il faut employer. On donnera la préférence à l'oxygène toutes les fois qu'on voudra n'établir qu'un pneumothorax artificiel temporaire. Lorsqu'on aura l'intention de continuer à entretenir le pneumothorax après la cessation de l'hémoptysie, on aura recours à l'azote.

Quelles sont les quantités de gaz que l'on doit injecter pour obtenir un résultat satisfaisant ? En général, il faut injecter de fortes doses espacées, ou bien, des doses moins fortes, mais plus fréquentes. Ces doses doivent être telles qu'elles compriment le poumon, jusqu'à ce que l'aspiration pleurale ait cessé, et pour cela on doit arriver le plus vite possible à des pressions positives ou à leur limite. Dans deux cas présentés à la Société Médicale des hôpitaux par M. le Professeur Courmont en 1921 et 1926, les doses de gaz injectées ont été pour les deux premières injections de 2 litres 600 et de 1 litre 100 pour le premier malade, de 1 litre 400 pour

le deuxième malade. Lorsque l'on injecte une trop petite quantité de gaz, pour certaines raisons, entre autres à cause de l'état général du malade, on risque de voir la méthode inopérante, et il faut alors avoir recours à une nouvelle injection élevée : M. le Professeur Courmont a rapporté un cas de ce genre en 1921. Puis, une fois l'hémoptysie passée, on reviendra à des doses moyennes pour entretenir le pneumothorax. Dans les observations que nous rapportons plus loin, les quantités de gaz injecté furent en moyenne de 500 cc. pour chaque insufflation.

IV. Résultats

Quels résultats doit-on attendre du pneumothorax hémostatique ? En général ils sont bons et l'on n'a qu'à se féliciter d'avoir appliqué cette méthode. Le succès est rapide et complet, l'hémoptysie cesse au bout de quelques insufflations. En règle générale, une bonne compression amène rapidement : la cessation de l'hémoptysie, l'abaissement de la température et un arrêt des phénomènes infectieux. Un point intéressant à noter est que, lorsqu'en même temps que l'hémoptysie disparaît, il se produit une chute de la température, l'évolution ultérieure de la maladie ira progressivement vers l'amélioration.

Mais parfois les choses ne se passent pas ainsi et on a des échecs à enregistrer. Dans ces cas, l'insuccès est dû à l'existence d'adhérences pleurales qui, siégeant juste au niveau de la lésion, empêchent une bonne compression et protègent la partie qui saigne ; c'est

alors que l'hémoptysie continue. Lorsque les adhérences sont minimales, elles n'empêchent en aucune manière une bonne compression et un heureux résultat.

Enfin, au cours de cette thérapeutique, on peut observer comme incident, de la dyspnée plus ou moins vive, en rapport avec la quantité de gaz injecté ainsi qu'avec un certain degré de déplacement des organes. Mais, dans ces cas, l'incident peut être pallié en limitant la compression.

Donc, en définitive, les résultats immédiats du pneumothorax hémostatique sont favorables.

Notre maître, M. le Professeur agrégé Roubier, a essayé à plusieurs reprises le pneumothorax hémostatique. Dans beaucoup de cas, il y avait des adhérences, d'où échec. Mais nous rapportons ci-après cinq cas avec résultat favorable et arrêt d'hémoptysie rebelle.

OBSERVATION I

DIAGNOSTIC ET RÉSUMÉ. — *Bacillose pulmonaire du sommet gauche, avec hémoptysies abondantes, chez un sujet atteint de bacillose génito-urinaire et de tuberculose rénale droite. Pneumothorax artificiel gauche, créé le 5 mai 1927, à titre hémostatique, puis régulièrement entretenu. Arrêt rapide de l'hémoptysie. Apparition ultérieure d'un épanchement à gauche, puis de lésions pulmonaires droites à marche rapide.*

AUTOPSIE. — *Pneumothorax total à gauche, épanchement pleural, absence de perforation; présence de granulations récentes dans le lobe inférieur comprimé (?). Pleurésie controlatérale droite, broncho-*

*pneumonie tuberculeuse diffuse du poumon droit.
Tuberculose rénale droite; tuberculose vésicale et
prostatique.*

V..., âgé de 39 ans, est envoyé par M. le Docteur Santy, dans le service duquel il a été opéré d'une épidydimite.

Comme antécédents héréditaires et collatéraux : père mort du choléra, mère morte de vieillesse ; un frère mort d'un cancer. Marié, sa femme est bien portante ; il a une petite fille en bonne santé. Personnellement, le malade a eu la fièvre typhoïde à 21 ans.

L'affection pulmonaire actuelle remonterait à quatre mois environ. A ce moment le malade a commencé à tousser et à cracher, il a eu des sueurs abondantes surtout la nuit avec quelques frissons. Il y a deux mois, le malade a eu quelques crachats sanglants. Pas de diarrhée, présence d'albumine dans les urines. Le malade a perdu l'appétit, il a maigri de 4 à 5 kilos ; pas de fièvre.

A son entrée à l'hôpital, l'état général semble être bien conservé ; le malade a toujours des sueurs la nuit, mais plus de frissons. Température : 38°5 le soir, 37°5 le matin. Il tousse assez, mais crache peu.

A l'examen pulmonaire, à gauche en avant dans la région sous-claviculaire, râles nombreux. Au sommet, en arrière, râles également nombreux.

A droite, en arrière à la partie moyenne, respiration soufflante, quelques râles peu nombreux.

20 avril 1927. — On constate des signes d'une lésion ulcéro-caséuse à gauche ; en arrière et en avant râles humides. A droite dans la région hilare, quelques râles. Voix enrouée.

4 mai 1927. — Le malade depuis cinq jours a une hémoptysie de sang rouge qui ne s'arrête pas malgré l'administration d'émétine et de pituitrine.

6 mai 1927. — Les hémoptysies ont persisté. Le 5, le malade a eu deux hémoptysies très abondantes (2 crachoirs). Ce matin l'hémoptysie a recommencé, mais moindre. En raison de ces hémoptysies qui ne cèdent à aucun traitement habituel, on se décide à pratiquer le pneumothorax artificiel. Pouls à 120. Fièvre élevée. Auscultation difficile actuellement, mais on sait que la lésion est à gauche. Première insufflation le 5 mai :

PI — 21 0 Pt = — 15 + 2 Q = 500 cc.

Aujourd'hui, deuxième insufflation de 500 cc.

7 mai 1927. — L'hémoptysie qui aurait diminué hier s'est reproduite très abondante dans la matinée. On fait une injection intraveineuse de pituitrine. Pneumothorax :

PI = — 16 0 Pt = — 9 + 8 Q = 500 cc.

8 mai 1927. — Petite hémoptysie ce matin. Nouvelle insufflation de 500 cc.

9 mai 1927. — Quelques crachats sanglants ce matin encore. Pneumothorax.

PI = — 6 + 1 Pt = + 1 + 4 Q = 400 cc.

10 mai 1927 — L'hémoptysie s'est arrêtée depuis le 9, ou du moins depuis ce moment. Le malade n'a que quelques crachats briquetés. Il y a eu 5 injections d'Az. assez importantes et consécutives. La fièvre persiste à 39°.

16 mai 1927. — Etat général meilleur. La fièvre persiste, quoique un peu moins élevée. Expectoration assez abondante. Silence respiratoire complet à gauche. A droite : murmure normal, respiration un peu soufflante au sommet. Insufflation :

PI = — 16 + 6 Pt = — 7 + 8 Q = 200 cc.

23 mai 1927. — La fièvre persiste au dessus de 38°, mais le malade n'a pas eu de nouvelles hémoptysies. A gauche : silence respiratoire. Pas de souffle. A droite : murmure rude au sommet. Insufflation :

PI = — 22 + 3 Pt = — 10 + 6 Q = 400 cc.

30 mai 1927. — Toujours un peu de fièvre. Urines troubles avec un dépôt purulent. Nouvelle insufflation :

Pi=— 17 + 3 Pt=— 10 + 9 Q=500 cc.

8 juin 1927. — Même état pulmonaire. Expectoration peu abondante. Pneumothorax :

Pi=— 20 0 Pt=— 12 + 5 Q=500 cc.

13 juin 1927. — Il y a trois jours, le malade a eu quelques crachats hémoptoïques. Pneumothorax :

Pi=— 25 0 Pt=— 9 + 3 Q=500 cc.

20 juin 1927. — Pneumothorax :

Pi=— 20 0 Pt=— 8 + 4 Q=500 cc.

4 juillet 1927. — Pneumothorax :

Pi=— 9 + 4 Pt=— 1 + 7 Q=300 cc.

Le malade présente depuis quelques jours une fièvre continue aux environs de 39° ; il souffre de son côté gauche et se plaint d'une oppression continue. Amaigrissement notable. Du côté du pneumothorax, succussion nette à la base. Du côté opposé, pas de râles humides nets, même au sommet. Quelques sibilances. Les urines sont toujours très purulentes avec un gros dépôt. Mictions un peu douloureuses et fréquentes.

Dosage des urines :

Rein gauche : Urée 0/00, 15 gr.

Na cl 0/00, 12 gr. 90.

Rein droit : Urée 0/00, 12 gr. 05.

Na cl 0/00, 7 gr. 80.

20 juillet 1927. — Le malade se cachectise, présente une fièvre continue. A gauche pneumothorax toujours total. Un peu de liquide, succussion à la base. Du côté droit quelques râles inspiratoires dans la région vertébrale. Dyspnée. Pas de cyanose. Urines toujours très purulentes.

27 juillet 1927. — Le malade très dyspnéique d'une façon continuelle, n'a pas de cyanose. Du côté gauche épanchement de moyenne abondance, succussion très nette. Du côté droit quelques râles à la partie moyenne seulement. La pression intrapleurale est positive autour de + 8. On retire à peu près 800 cc. de liquide citrin.

3 août 1927. — A nouveau le malade est très dyspnéique. On pratique une nouvelle thoracentèse à la base gauche. On retire un litre de liquide

10 août 1927. — Le malade est toujours très dyspnéique. Le liquide du côté gauche remonte à mi-hauteur. Du côté droit quelques râles humides au sommet. Pression intrapleurale : — 6 + 2. On retire environ 750 cc. de liquide citrin.

17 août 1927. — L'épanchement n'a pas augmenté ; succussion vers la base. Râles humides au sommet opposé. Le malade est relativement peu dyspnéique en ce moment. Pression intrapleurale : — 14 + 4.

14 septembre 1927. — Du côté du pneumothorax persistance du liquide de moyenne abondance. Le malade est peu dyspnéique. Du côté opposé râles humides. De ce même côté, la radioscopie a montré un aspect granité étendu à tout le champ pulmonaire.

21 septembre 1927. — Mêmes signes. Fièvre persistante aux environs de 32°. Pas d'oppression bien notable. Insufflation :

$P_1 = -20.$ -2 $P_t = -10$ 0 $Q = 200$ cc.

28 septembre 1927. — Le malade se dit très essoufflé. Le liquide n'a pas augmenté.

12 octobre 1927. — Le malade est toujours dyspnéique. A gauche, le liquide n'augmente pas. A droite, râles humides nombreux dans le tiers inférieur.

19 octobre 1927. — Le malade, toujours très dyspnéique, présente de la cynaose.

21 octobre 1927. — Décès.

22 octobre 1927. — Autopsie.

A *gauche*, hydropneumothorax total, environ 300 cc. de liquide citrin. Le poumon gauche, rétracté près du hile, a environ le volume du poing; le collapsus est total. A sa surface, surtout à sa base, on voit de volumineux paquets de fibrine qu'on arrive à tirer de la plèvre viscérale. On ne remarque à la surface de cette dernière aucune perforation, et l'insufflation du poumon par la bronche pratiquée sous l'eau est négative à ce point de vue. Poids du poumon: 450 gr. Sur la coupe du poumon gauche, on remarque au sommet des lésions fibro-caséuses banales avec plusieurs petites cavernules pleines de pus; la partie inférieure du lobe supérieur est normale. Le lobe inférieur est, comme le lobe supérieur, très atelectasié, et sur la coupe on voit de petites saillies blanc brunâtre, qui semblent bien être des granulations tuberculeuses récentes dans un parenchyme atelectasié et congestionné.

A *droite*, pleurésie avec épanchement de faible abondance (200 cc. environ de liquide citrin) et nombreux exsudats fibrineux sur toute la plèvre viscérale, particulièrement confluents sur la plèvre diaphragmatique. Le poumon droit est volumineux. Tout le lobe supérieur est plein de petites cavernules ne dépassant guère le volume d'un petit pois et pleines de pus. Dans tout le lobe inférieur, nombreuses granulations confluentes, agminées en bouquet, séparées par des portions saines de parenchyme. Il s'agit de broncho-pneumonie tuberculeuse, déjà ramollie au lobe supérieur. Poids du poumon droit: 1.350 gr.

Cœur. — 375 gr. Un peu gros. Péricarde normal. Ventricules pleins de caillots agoniques. La paroi ventriculaire gauche semble un peu hypertrophiée. Valvules normales. Oreillettes dilatées.

Foie. — 1.650 gr. de volume et d'aspect normal.

Rate. — 150 gr. Normale.

Rein droit. — 275 gr. Gros, contient à sa partie inférieure, dans la substance médullaire, une vaste caverne, du volume d'une noix, pleine de caséum. Le reste de l'organe est apparemment sain.

Rein gauche. — 200 gr. Un peu congestionné, sans autres lésions visibles.

Capsules surrénales. — Normales.

Vessie. — Deux vastes ulcérations à contours polycycliques à la partie supérieure de la vessie; une autre ulcération, moins volumineuse, dans la région de l'uretère droit. Abscessus froid de la prostate.

Intestin grêle et cæcum. — Pas d'ulcérations.

OBSERVATION II

(Due à l'obligeance de M. le Docteur GOYET)

DIAGNOSTIC ET RÉSUMÉ. — *Bacillose pulmonaire gauche avec hémoptysies. Pneumothorax artificiel créé à gauche le 9 février 1926 qui jugule rapidement l'hémoptysie. Ce pneumothorax est entretenu jusqu'en avril 1927, et arrêté à cette date en raison d'une lésion droite à évolution rapide.*

AUTOPSIE. — *Volumineux pyopneumothorax à gauche. Poumon collabé avec peu de lésions bacillaires. A droite: broncho-pneumonie bacillaire et cavernes.*

Ch..., mécanicien, âgé de 32 ans, entre dans le service le 22 décembre 1925, envoyé par un médecin, pour une hémoptysie.

Le malade a eu une bonne santé jusqu'à 25 ans. Depuis cet âge, il a été atteint de bronchite.

Il y a un mois, hémoptysie qui dura deux jours. Nouvelle hémoptysie il y a quelques jours. C'est alors que le malade entre à l'hôpital.

A l'examen, le malade ne paraît pas amaigri, mais il dit avoir perdu du poids et n'avoir plus guère d'appétit; il n'accuse pas d'autres troubles digestifs. La température est élevée: 39°4, 38°6. Le malade a de nouveaux crachats sanglants qui sont très visqueux et d'odeur fétide.

Appareil respiratoire. Poumon gauche. — En arrière, submatité et percussion douloureuse des fosses sus et sous-épineuses avec légère augmentation des vibrations. Dans les mêmes zones et dans la gouttière, murmure mal perçu avec râles sous-crépitaux plus nombreux après la toux qui est un peu retentissante. En avant, au-dessus et au-dessous de la clavicule mêmes signes qu'au sommet en arrière. Dans la région mamelonnaire on entend quelques adventices qui paraissent très superficiels.

Poumon droit. — Rien d'anormal à signaler si ce n'est un léger éclat de la toux au sommet, avec peut-être quelques râles fins et discrets à la fin de l'inspiration au-dessus de la clavicule.

Appareil cardio-vasculaire. — Les bruits du cœur sont normaux. T. A.: 10.5-7. Pouls: 80.

Appareil digestif. — Foie et rate ne sont pas perçus.

Système nerveux. — Réflexes tendineux normaux. Les pupilles réagissent à la lumière et à l'accommodation.

Urines. — Ni sucre ni albumine.

Présence de bacilles de Koch dans les crachats.

9 février 1926. *Docteur Goyet.* — Le malade a repris une nouvelle hémoptysie, très abondante, la quatrième depuis son entrée dans le service. En raison de la gravité de cet état hémoptoïque et de l'unilatéralité approximative des localisations pulmonaires, on tente une insufflation d'oxygène dans la plèvre gauche. Première ponction dans le 5^e espace axillaire, qui est abandonné en raison

des oscillations douteuses. Deuxième ponction dans le 6^e espace; très petites oscillations: $-1/2 + 1/2$. On essaye quand même l'insufflation d'oxygène.

$P_i = -1 + 1/2$ $P_t = -7 + 2$ $Q = 800$ cc.

10 février 1926. — Pneumothorax. On emploie de l'azote.

$P_i = -6 - 3$ $P_t = -5 + 2$ $Q = 550$ cc.

11 février 1926. — Pneumothorax.

$P_i = -11 - 4$ $P_t = +7 + 2$ $Q = 500$ cc.

13 février 1926. — Pneumothorax.

$P_i = -6 + 1$ $P_t = -4 + 2$ $Q = 350$ cc.

15 février 1926. — Cessation de l'hémoptysie depuis hier. Pneumothorax.

$P_i = -2 + 3$ $P_t = -4 + 7$ $Q = 500$ cc.

On continue le pneumothorax jusqu'en avril 1927, sans le moindre incident.

29 avril 1927. — En raison de l'allure évolutive rapide prise par la lésion du côté droit, on décide d'interrompre l'insufflation du côté gauche, et de tenter l'installation d'un pneumothorax droit. La présence de râles nombreux dans toute la région axillaire rend peu probable la réalisation de ce pneumothorax.

Echec du pneumothorax projeté.

16 août 1927. *Autopsie*. — A l'ouverture du thorax, on note un volumineux pyopneumothorax gauche; à droite de nombreuses adhérences pleurales. L'examen des poumons montre un poumon gauche collabé avec peu de lésions bacillaires. A droite, par contre, lésions de broncho-pneumonie bacillaire de la moitié supérieure du poumon avec nombreuses cavernes de volume moyen. Infiltration de tout le reste du poumon par des nodules caséux.

Cœur: Dilatation des cavités droites. Pas de lésions orificielles. Poids: 360 gr. Un peu de liquide dans le péricarde.

Foie: Congestionné. Poids: 1.850 gr.
Rein droit: Capsule adhérente. Poids: 150 gr.
Rein gauche: Capsule adhérente. Poids: 160 gr.
Rate: Congestionnée. Poids: 210 gr.
Intestin: Pas d'ulcérations.

OBSERVATION III

(Due à l'obligeance de M. le Docteur GOYET)

D..., âgé de 20 ans, entre dans le service le 17 octobre 1927, en pleine hémoptysie. Après un jour d'arrêt, l'hémoptysie a recommencé le 20. Elle a été très importante nécessitant une injection de rétro-pituitrine. Ce matin, 22 octobre, ascension thermique à 40°, pouls à 124 et hémoptysie de sang rouge, abondante. Le malade interrogé sommairement sur les signes subjectifs précise qu'il a souffert autrefois du côté droit et qu'il a ressenti une gêne du côté gauche. L'auscultation pratiquée sans faire tousser le malade et en lui imposant le minimum de déplacement fait entendre dans toute la hauteur du poumon droit des râles humides du type sous-crépitants moyens, confluents, avec un caractère un peu éclatant dans le lobe supérieur. Au poumon gauche, l'auscultation est à peu près négative. Murmure un peu rude au sommet, mais aucun râle.

En présence de cette unilatéralité clinique, de l'allure franchement évolutive, hyperthermique de la poussée hémoptoïque actuelle, on décide d'essayer un pneumothorax d'urgence.

PI = — 6 — 4 Pt = — 4 0 Q = 500 cc.

23 octobre 1927:

PI = — 16 — 8 Pt = — 4 + 3 Q = 600 cc.

24 octobre 1927:

PI = — 4 — 1 Pt = — 4 + 1 Q = 600 cc.

3 novembre 1927. — Le malade ne crache plus de sang. On a interrompu les insufflations à droite en raison de l'existence dans la région vertébrale gauche d'un gros foyer de râles humides de calibre moyen coïncidant avec une hyperthermie à 40° et de la dyspnée.

Actuellement, légère sédation, mais persistance encore au-dessous du mamelon gauche d'un foyer de râles fins.

Au poumon droit, sur presque toute la hauteur en arrière et en avant, râles humides à gros calibre.

Décès le 17 novembre 1927.

Autopsie. — On trouve à droite un gros foyer de pneumonie caséuse occupant tout le lobe inférieur et la majeure partie du lobe moyen. Adhérences apicales. A la coupe aspect typique de pneumonie caséuse.

A gauche, on note peu de lésions à la coupe des poumons.

OBSERVATION IV

DIAGNOSTIC ET RÉSUMÉ. — *Bacillose pulmonaire de la partie moyenne du poumon droit. Pneumothorax artificiel droit, créé le 1^{er} décembre 1927, à titre hémostatique. Arrêt progressif de l'hémoptysie. Hémoptysie abondante en cours du traitement. Petit épanchement pleural à droite. Bon état général depuis le début du traitement. Le pneumothorax est toujours entretenu régulièrement.*

G... Pierre, âgé de 18 ans, entre dans le service, le 17 septembre 1927, pour hémoptysies.

Le malade a eu dans son enfance, la diphtérie et une broncho-pneumonie. A 17 ans, pleurésie droite, bien guérie.

Il y a un mois, le malade s'est mis à tousser et a présesté une hémoptysie le 15 septembre.

L'examen montre des lésions localisées à droite dans la partie moyenne. Dans la région du hile et de l'omoplate on entend des craquements assez nets que l'on retrouve

vers l'aisselle et qui disparaissent vers la base. Au sommet, rudesse respiratoire. Le poumon opposé respire normalement.

Il s'agit d'une bacillose dont le début est récent, et qui ne s'accompagne pas de fièvre.

5 octobre 1927. — Le malade a présenté hier soir quelques crachats hémoptoïques noirâtres. La courbe thermique n'a pas été modifiée par cette petite hémoptysie.

28 novembre 1927. — Le malade a recommencé à cracher du sang.

30 novembre 1927. — L'hémoptysie s'est continuée pendant 48 heures, particulièrement abondante cette nuit, malgré 3 piqûres de pituitrine. Le malade aurait l'impression que le sang vient du poumon gauche, mais il paraît probable, étant donné l'état antérieur, que c'est le poumon droit qui saigne.

1^{er} décembre 1927. — Les hémoptysies persistent abondantes et répétées malgré la pituitrine. A l'auscultation, on n'entend que des râles de bronchite diffuse des deux côtés, parce que les bronches sont pleines de sang. On crée un pneumothorax à droite.

PI = — 15 — 8 Pt = — 10 — 2 Q = 400 cc.

Au soir, du même jour, deuxième insufflation :

PI = — 8 — 2 Pt = — 3 0 Q = 300 cc.

2 décembre 1927. — Ce matin, le malade a eu encore une hémoptysie qui remplit le fond de son crachoir.

PI = — 8 0 Pt = — 3 0 Q = 300 cc.

Le même soir :

PI = — 7 0 Pt = — 4 — 2 Q = 300 cc.

3 décembre 1927. — Le malade n'a eu pendant la nuit que quelques crachats noirâtres.

PI = — 10 0 Pt = — 6 + 4 Q = 300 cc.

5 décembre 1927 :

PI = — 8 + 1 Pt = — 5 + 2 Q = 200 cc.

7 décembre 1927. — L'hémoptysie a pris fin avant-hier. Depuis ce moment le malade n'a plus que quelques crachats hémoptoïques. La fièvre baisse progressivement. En somme, l'hémoptysie ne s'est pas arrêtée brusquement. Ce n'est qu'à partir de la sixième injection que l'hémoptysie s'est arrêtée.

8 décembre 1927:

Pi = — 12 + 2 Pt = — 6 + 5 Q = 200 cc.

14 décembre 1927. — La radioscopie a montré un assez bon décollement du sommet.

Pi = — 11 0 Pt = — 6 + 3 Q = 300 cc.

21 décembre 1927. — Etat général bon.

Pi = — 14 — 6 Pt = — 6 + 5 Q = 300 cc.

28 décembre 1927:

Pi = — 12 0 Pt = — 7 + 4 Q = 400 cc.

4 janvier 1928:

Pi = — 14 0 Pt = — 5 + 2 Q = 500 cc.

11 janvier 1928. — Le malade se plaint de douleurs diffuses dans l'hémithorax droit. Rien de particulier à l'auscultation.

Pi = — 12 0 Pt = — 6 + 5 Q = 500 cc.

25 janvier 1928. — Pas de succussion. Quelques râles à la base.

Pi = — 12 + 3 Pt = — 9 + 5 Q = 50 cc.

1^{er} février 1928. — Le malade souffre un peu de son côté droit. A l'auscultation, silence respiratoire à droite, sans souffle amphorique; à la base, en arrière, quelques petits râles superficiels. La radioscopie a montré une petite poche liquidienne cloisonnée au-dessus du diaphragme. La base pulmonaire est adhérente.

Pi = — 20 + 4 Pt = — 6 + 8 Q = 150 cc.

8 février 1928:

Pi = — 21 + 3 Pt = — 5 + 7 Q = 200 cc.

15 février 1928. — Le malade a recommencé à cracher du sang le 10 février. Cette hémoptysie a été d'emblée très

abondante et a persisté jusqu'au 13. Elle a cédé seulement après 2 injections intraveineuses de pituitrine. Le malade a l'impression que le sang qu'il crache viendrait du poumon gauche.

22 février 1928. — L'état en ce moment est bon. L'examen radioscopique a montré que le poumon gauche était parfaitement indemne:

$P_I = -31 \quad 0 \quad P_t = 0 \quad +12 \quad Q = 200 \text{ cc.}$

14 mars 1928. — Le malade était parti depuis 10 jours sur son désir exprès. Il revient aujourd'hui.

$P_I = -30 \quad 0 \quad P_t = +2 \quad +10 \quad Q = 200 \text{ cc.}$

28 mars 1928. — La radioscopie a montré une belle image hydroaérique suspendue dans le poumon droit.

$P_I = -23 \quad 0 \quad P_t = 0 \quad +12 \quad Q = 100 \text{ cc.}$

11 avril 1928:

$P_I = -17 \quad +2 \quad P_t = -8 \quad +16 \quad Q = 100 \text{ cc.}$

25 avril 1928:

$P_I = -9 \quad 0 \quad P_t = +13 \quad +20 \quad Q = 100 \text{ cc.}$

9 mai 1928:

$P_I = -10 \quad +5 \quad P_t = +11 \quad +22 \quad Q = 100 \text{ cc.}$

23 mai 1928. — La dernière radioscopie a montré que le liquide avait augmenté.

$P_I = -10 \quad +2 \quad P_t = +10 \quad +15 \quad Q = 50 \text{ cc.}$

5 juin 1928:

$P_I = -26 \quad 0 \quad P_t = +10 \quad +18 \quad Q = 100 \text{ cc.}$

18 juin 1928. — Le malade a quitté le service il y a 8 jours.

$P_I = -25 \quad 0 \quad P_t = 0 \quad +12 \quad Q = 100 \text{ cc.}$

2 juillet 1928:

$P_I = -30 \quad 0 \quad P_t = +8 \quad +14 \quad Q = 125 \text{ cc.}$

16 juillet 1928:

$P_I = -30 \quad 0 \quad P_t = +14 \quad +15 \quad Q = 150 \text{ cc.}$

30 juillet 1928. — Echec du pneumothorax. La piqure faite à la place habituelle donne l'impression de tomber es pleine zone d'adhérences,

3 août 1928. — Le malade a présenté une insolation avec délire, agitation, poussée thermique; troubles psychiques. Mydriase, rougeur du visage. Aucun signe de méningite.

8 août 1928:

PI = — 36 0 Pt = + 12 + 17 Q = 200 cc.

20 septembre 1928:

PI = — 5 + 2 Pt = 0 + 3 Q = 100 cc.

OBSERVATION V

DIAGNOSTIC ET RÉSUMÉ. — *Bacillose pulmonaire gauche avec cavernes au sommet. Hémoptysie abondante. Pneumothorax artificiel gauche, créé le 17 septembre 1928, à titre hémostatique. Action nette de ce dernier sur l'hémoptysie, qui s'arrête après la deuxième insufflation d'azote. Bon état général. Le traitement est continué.*

D... Marie, âgée de 20 ans, entre dans le service, le 22 août 1928, parce qu'elle a maigri de 7 kgs depuis le mois de mai et parce qu'elle tousse.

La malade a eu la rougeole et la coqueluche dans son enfance. Elle jouissait d'une excellente santé, mais s'enrhumait un peu tous les hivers.

C'est depuis le mois de mars 1928 que l'état de la malade périclité : elle tousse fréquemment la nuit, crache abondamment, son appétit a diminué, et depuis cette époque la malade a interrompu son travail. Pas de fièvre, pas de sueurs, pas de diarrhée, jamais d'hémoptysie.

L'examen révèle des lésions unilatérales siégeant au poumon gauche. Il existe au sommet gauche des signes d'infiltration étendue, avec gargouillements cavitaires perçus en avant et en arrière. Le poumon droit paraît être actuellement intact mais l'inspiration et l'expiration y

sont très soufflantes, avec retentissement de la toux. On ne perçoit à ce moment aucun foyer de râles autonomes. Mais près de la colonne quelques bulles à tintement métallique, qui paraissent le fait d'une transmission.

Etat général favorable. Pas de tachycardie. Peu de fièvre. Pas de troubles digestifs.

13 *septembre* 1928. — En effet, un nouvel examen permet de constater que les lésions sont cliniquement unilatérales à gauche, et les bruits que l'on constate du côté droit près de la colonne semblent bien être des bruits transmis. Du côté gauche, les lésions sont très étendues et au sommet en arrière et en avant il y a des signes cavitaires classiques: matité, souffle, gargouillements très intenses avec éclat de la toux.

L'examen radioscopique a montré de grosses géodes du côté gauche, avec pommelures des deux tiers supérieurs du poumon gauche. Sinus libre. Poumon droit: sain.

17 *septembre* 1928. — La malade a présenté depuis 2 jours une hémoptysie assez abondante: environ un crachoir. Fièvre à 38°5. On commence un pneumothorax.

$$P_1 = -16 \quad -10 \quad P_t = -6 \quad +1 \quad Q = 400 \text{ cc.}$$

19 *septembre* 1928. — La malade a encore eu une hémoptysie hier dans la journée, de la valeur d'un demi-crachoir environ; elle n'en n'a pas eu cette nuit. Fièvre à 37°9.

$$P_1 = -20 \quad -4 \quad P_t = -4 \quad +2 \quad Q = 500 \text{ cc.}$$

21 *septembre* 1928. — L'hémoptysie s'est arrêtée complètement. Fièvre à 38°. A signaler à la base opposée, quelques petits râles crépitants fins inspiratoires.

$$P_1 = -14 \quad 0 \quad P_t = -1 \quad +5 \quad Q = 400 \text{ cc.}$$

24 *septembre* 1928:

$$P_1 \quad -16 \quad 0 \quad P_t = -2 \quad +4 \quad Q = 300 \text{ cc.}$$

Il semble bien que le pneumothorax ait eu une action nette sur l'arrêt de l'hémoptysie. Celle-ci, en effet, qui da-

tait de 3 jours avant la première injection d'azote, avait disparu complètement le lendemain de la deuxième injection. La thérapeutique médicale (pituitrine et morphine) a complété la cure. La fièvre a baissé progressivement.

Dans notre première observation, le succès a été obtenu, l'hémoptysie a été jugulée au bout de cinq insufflations quotidiennes, les quatre premières de 500 cc. d'azote, la cinquième de 400 cc., mais sans cessation de la fièvre qui s'est maintenue à 38°, 39°. Le malade qui, d'autre part, était un bilatéral et présentait une tuberculose rénale, décéda cinq mois après.

Dans la deuxième observation, la cessation de l'hémoptysie a pu être également obtenue au bout de six insufflations de 800 cc., 550 cc., 500 cc., 550 cc., 300 cc., 600 cc. En avril 1927, la lésion du côté opposé prend une allure évolutive; tentative infructueuse d'un pneumothorax de ce côté; mort du malade en août 1927. Donc survie de 18 mois.

Dans la troisième observation, succès immédiat, mais survie minime d'un mois, par suite de l'évolution d'une pneumonie caséeuse; d'autre part on dut cesser les insufflations à cause de la bilatéralisation des lésions.

Dans la quatrième observation, l'arrêt de l'hémoptysie n'a pas été brusque, mais plutôt progressif. Il a fallu six insufflations d'azote de 400 cc., 300 cc., 300 cc., 300 cc., 300 cc. et 200 cc. pour obtenir le résultat désiré. La fièvre qui accompagnait l'hémoptysie s'est abaissée, elle aussi, progressivement. A part une nouvelle hémoptysie au cours du traitement, l'état général du malade a toujours été bon. Dans ce cas, le résultat immédiat a

été satisfaisant, et, jusqu'à présent, les résultats éloignés sont excellents.

Enfin dans la cinquième observation, toute récente celle-là, le pneumothorax a eu une action très nette sur l'hémoptysie qu'il a arrêtée brusquement. Il n'a fallu, dans ce cas, que deux insufflations d'azote pour juguler l'hémorragie. Le résultat immédiat est donc tout à fait excellent et satisfaisant.

*
**

En somme, le pneumothorax hémostatique est une méthode ayant donné de bons résultats, surtout immédiats, à appliquer dans les hémoptysies graves, rebelles, si l'on connaît avec certitude le côté qui saigne. Mais on a à craindre des insuccès s'il existe des adhérences. Quant aux résultats éloignés, ils sont moins certains.

D'autre part il convient d'être prudent dans l'application des résultats obtenus par le pneumothorax hémostatique, car certaines hémoptysies peuvent s'arrêter spontanément et parfois assez brusquement. Récemment nous avons pu observer dans le service du Docteur Roubier une jeune malade de 22 ans, employée des Postes. Cette malade avait présenté chez elle des hémoptysies abondantes et répétées, rebelles aux injections d'émétine, de pituitrine, et qui nécessitèrent son transport dans le service en vue d'un pneumothorax hémostatique. On savait que la lésion pulmonaire était à gauche ; un examen radioscopique avait été pratiqué quelques jours auparavant. On fit, le lendemain de l'entrée à l'hôpital, une première tentative de pneumothorax sans résultats ; il existait des adhérences.

Deuxième tentative le lendemain, mais échec complet. Or le surlendemain de la deuxième tentative, l'hémoptysie s'était arrêtée. Si le pneumothorax avait réussi, on lui aurait attribué la cessation de l'hémoptysie, alors que celle-ci s'est faite spontanément, aucune insufflation n'ayant pu être pratiquée en raison d'adhérences étendues.

CHAPITRE III

Le pneumothorax d'opportunité dans les tuberculoses unilatérales à tendance congestive (Formes hémoptoïques unilatérales)

Dans ces cas, ce n'est plus une hémoptysie qu'on traite d'urgence par le pneumothorax, mais c'est la tendance hémoptoïque de la maladie que l'on combat.

Parfois l'hémoptysie n'intervient dans l'indication du pneumothorax qu'à titre accessoire. En effet, on peut se trouver en présence de malades qui n'ont eu que peu d'hémoptysie ou bien des crachements de sang insignifiants, lesquels ne commanderaient pas l'installation d'un pneumothorax, si ces accidents hémorragiques ne survenaient pas au cours d'une tuberculose unilatérale et évolutive. C'est donc cette poussée évolutive de la maladie qui est menaçante pour la vie du malade et qui constitue l'indication du pneumothorax ; par ailleurs l'hémoptysie constitue une nouvelle raison

d'intervenir, quoiqu'elle n'intervienne qu'à titre accessoire en pareil cas.

Mais dans d'autres cas, dans les tuberculoses hémoptoïques à étapes plus ou moins éloignées, dans les formes fibreuses et fibro-caséeuses congestives, que nous avons étudiées précédemment et dans lesquelles les hémoptysies constituent le principal symptôme de la maladie, celui qui attire surtout l'attention, on pouvait hésiter à créer un pneumothorax en raison du peu d'évolutivité de l'affection dans les périodes séparant les hémoptysies (peu de fièvre, état général souvent peu atteint), bien que la lésion soit unilatérale; mais c'est l'existence d'hémoptysies abondantes, prolongées et répétées qui fait lever les hésitations. On pratique alors le pneumothorax pour empêcher le retour de l'hémoptysie, symptôme toujours redoutable.

Nous rapportons ci-après dix observations que nous avons pu réunir sur ces cas.

OBSERVATION I

DIAGNOSTIC ET RÉSUMÉ. — *Bacilliose pulmonaire à évolution lente, infiltration fibro-caséeuse du lobe supérieur gauche, signes très discrets au sommet droit. Hémoptysies à répétition. Pneumothorax artificiel gauche créé le 18 février 1928. Très bon résultat immédiat et éloigné, disparition complète des hémoptysies depuis le début du traitement (qui remonte à plus de 4 ans). Pneumothorax toujours entretenu.*

Mlle P..., âgée de 21 ans, dactylographe, entre dans le

service le 10 juillet 1923, envoyée par M. le Docteur Rou-bier pour étudier les indications d'un pneumothorax arti-ficiel.

La malade n'a pas eu de maladies antérieures. Elle fut réglée à 15 ans et toujours très régulièrement.

Le 24 janvier 1923, elle s'arrête de travailler. Depuis quelque temps déjà, elle avait un rhume: c'est à partir de ce moment que la malade se met à maigrir (de 51 kgs à 46 kgs), perd ses forces, présente une légère fièvre le soir. La malade a eu une hémoptysie au mois de mai 1923; en trois jours elle crache environ un demi-verre de sang. Les derniers crachats hémoptoïques sont très nets. Depuis, la malade continue à maigrir. Elle tousse peu et ne crache pas.

A l'examen, il s'agit d'une infiltration fibro-caséuse de tout le lobe supérieur gauche.

Dans les fosses sus et sous-épineuses et dans toute la région sus-claviculaire, submatité, obscurité respiratoire et nombreux râles humides assez confluent. Pas de souffle. Le lobe inférieur semble relativement indemne.

Au sommet droit, sonorité normale, murmure normal, pas de râles sauf peut-être en avant à la partie tout interne du 1^{er} espace intercostal où il y a quelques râles fins se continuant sans interruption au niveau du sternum avec les râles du côté opposé.

La malade accuse en outre des troubles intestinaux d'autant d'assez longtemps qui se seraient accentués depuis l'hémoptysie: diarrhée fréquente qui contiendrait des fausses membranes. La palpation abdominale est négative. On pense qu'il s'agirait plutôt d'entérite muco-membraneuse que d'ulcérations intestinales.

19 juillet 1923. — Recherche des bacilles de Koch: 3 à 4 par champ. Weber légèrement positif.

Ce matin, on trouve encore dans la région sus-claviculaire droite quelques râles humides inspiratoires. En arrière au sommet droit respiration granuleuse obscure

avec expiration soufflante. Mêmes signes que précédemment à gauche.

26 juillet 1923. — La malade a toujours des matières noires bien qu'elle ne prenne pas de bismuth depuis longtemps. Elle souffre moins du ventre que précédemment. Mêmes signes pulmonaires qu'au précédent examen.

2 août 1923. — La diarrhée a diminué: une selle par jour le matin. Traitement par la teinture d'iode et l'huile de foie de morue iodée.

13 septembre 1923. — Les troubles intestinaux se sont améliorés. Les selles sont moins nombreuses. Le traitement par l'huile iodée n'a pas eu d'effet appréciable sur l'intestin. Signes pulmonaires absolument identiques. Etat subfébrile.

18 octobre 1923. — La diarrhée a disparu. La malade ne souffre pas de l'abdomen. Elle prend régulièrement de l'huile de foie de morue iodée à 1 %. Elle a pris 3 kgs depuis le début du traitement. Quant aux signes pulmonaires ils sont toujours les mêmes: craquements humides assez nombreux sous la clavicule gauche et également quelques râles humides plus rares après la toux sous la clavicule droite.

10 janvier 1924. — Etat stationnaire; la malade prend du poids; un peu de fièvre le soir.

31 janvier 1924. — Hier matin, vers 10 h., hémoptysie remplissant la moitié d'un crachoir. Une nouvelle hémoptysie analogue survient dans la nuit. La température n'a pas monté; au contraire, elle a plutôt baissé, ainsi que la tension artérielle. Antérieurement, la malade a saigné du nez. Elle prenait de l'huile de foie de morue iodée à 5 % depuis un mois. Elle a l'impression que le sang vient du poulmon gauche. On a fait ce matin une injection intraveineuse de pituitrine depuis laquelle l'hémoptysie s'est arrêtée.

7 février 1924. — L'hémoptysie s'est arrêtée; la malade n'a eu qu'une seule fois une élévation de tempéra-

ture à 38°. L'auscultation du poumon gauche montre en arrière et en avant de gros râles humides dans les fosses sus et sous-épineuses et dans les trois premiers espaces en avant. Il semble que les lésions aient progressé de ce côté. Du côté droit, par contre, les signes sont les mêmes qu'avant; ils n'ont pas évolué.

18 février 1924. — La radiscopie a montré des lésions très étendues à gauche, minimales à droite. Fièvre persistante à 38°. On décide d'établir un pneumothorax à gauche. On pénètre sans difficulté dans la cavité pleurale à un endroit où l'on avait entendu des râles fins.

Pi = — 22 — 15 Pt = — 15 — 3 Q = 300 cc.

20 février 1924. — La malade a une expectoration abondante. La température a un peu monté. A l'auscultation, diminution du murmure à gauche dans toute la hauteur.

Pi = — 13 — 1 Pt = — 8 + 2 Q = 400 cc.

22 février 1924. — A gauche, obscurité sur toute la hauteur, pas de souffle. Expectoration abondante, température subfébrile persistante.

Pi = — 16 — 3 Pt = — 9 + 3 Q = 400 cc.

25 février 1924. — La malade ne souffre pas de son côté. Tousse et crache abondamment. Silence respiratoire à gauche, pas de souffle.

Pi = — 10 — 0 Pt = — 6 + 2 Q = 300 cc.

28 février 1924. — Dans la région sous-claviculaire gauche, on entend un petit souffle expiratoire lointain. Sur toute la hauteur obscurité complète. La malade souffre un peu de son côté. Expectoration abondante. A un peu de fièvre, peut-être en rapport avec un abcès du bras.

Pi = — 11 + 3 Pt = — 2 + 5 Q = 300 cc.

3 mars 1924. — Assez bon état, peu de fièvre. Au poumon gauche, silence sur toute la hauteur, pas de souffle.

Pi = — 155 0 Pt = — 5 + 2 Q = 300 cc.

13 mars 1924. — La température est remontée à 39°. La

malade ne souffre pas de son côté gauche et ne tousse pas davantage. La pression sur la partie antérieure de l'hémithorax gauche réveille un peu de douleur profonde. A l'auscultation, silence respiratoire complet, pas de souffle amphorique nulle part. Du côté opposé ces signes physiques n'ont pas augmenté et ont même diminué sous la clavicule.

$P_I = -12 + 2$ $P_t = -6 + 4$ $Q = 200$ cc.

27 mars 1924. — Bon état général, pas de fièvre, obscurité à gauche sans souffle. La malade tousse peu.

$P_I = -12 \quad 0$ $P_t = -3 + 5$ $Q = 400$ cc.

10 avril 1924. — Bon état en ce moment pas de souffle amphorique sous la clavicule droite on entend toujours 2 ou 3 petits râles fins inspiratoires après a toux.

$P_I = -18 \quad 0$ $P_t = -6 + 2$ $Q = 400$ cc.

24 avril 1924. — La malade reprend un peu de poids ; pas de fièvre. A l'auscultation : à gauche silence, sans souffle. A droite, on ne retrouve pas les bruits fins qui avaient été notés sous la clavicule.

$P_I = -18 \quad 0$ $P_t = -8 + 8$ $Q = 400$ cc.

8 mai 1924. — Bon état général, reprise de poids ; mêmes signes physiques.

$P_I = -13 \quad 0$ $P_t = -6 + 8$ $Q = 500$ cc.

26 mai 1924. — Très bon état général. Pas de fièvre ; hier soir cependant poussée à 38°. Ne tousse pas.

$P_I = -14 \quad 0$ $P_t = -4 + 5$ $Q = 400$ cc.

16 juin 1924. — Un peu de fièvre le soir. Mêmes signes d'auscultation.

$P_I = -12 + 2$ $P_t = -7 + 8$ $Q = 500$ cc.

17 juillet 1924. — Bon état général. La malade tousse un peu le matin. Pas de fièvre. Rien de spécial à l'auscultation.

$P_I = -12 + 3$ $P_t = -6 + 6$ $Q = 400$ cc.

11 août 1924. — Assez bon état en ce moment. Se plaint de douleurs du sommet droit. Rien de nouveau à l'auscultation. Sous la clavicule droite on entend quelques râles fins.

8 septembre 1924. — Bon état général en ce moment. Poids : 56 kgs. Ne crache pas.

P_I = — 12 + 1 P_t = — 5 + 6 Q = 400 cc.

6 octobre 1924. — La malade aurait eu un peu de fièvre cette semaine. Les signes physiques d'auscultation n'ont pas varié.

P_I = — 100 + 11 P_t = — 4 + 5 Q = 400 cc.

3 novembre 1924. — Etat stationnaire, bon en ce moment. Quelques bruits amphoriques à gauche sur toute la hauteur.

P_I = — 12 + 1 P_t = — 4 + 6 Q = 400 cc.

8 décembre 1924. — On entend du tintement métallique dans la fosse sus-épineuse gauche. Température : 37°7 le soir. Ne tousse pas. Bon état général.

P_I = — 14 0 P_t = — 9 + 6 Q = 400 cc.

9 février 1925. — La malade a eu la grippe ces jours derniers avec coryza et bronchite. A l'auscultation mêmes signes.

P_I = — 24 — 2 P_t = — 7 + 5 Q = 400 cc.

23 mars 1925. — La malade a repris du poids. Elle ne tousse plus. A l'auscultation, seulement quelques râles à timbre amphorique en avant.

P_I = — 22 0 P_t = — 4 + 5 Q = 400 cc.

20 avril 1925. — Bon état. Ne tousse pas. A l'auscultation, tintement métallique à gauche sur toute la hauteur.

P_I = — 14 0 P_t = — 4 + 7 Q = 400 cc.

18 mai 1925. — L'état général est très bon. La malade ne tousse pas. Poids : 61 kgs 500.

P_I = — 20 0 P_t = — 5 + 8 Q = 400 cc.

25 juin 1925. — L'état général se maintient très bon. A signaler un tintement métallique très net en arrière et en avant à gauche.

P_I = — 15 0 Pt = — 4 + 6 Q = 400 cc.

20 juillet 1925. — Bon état général.

P_I = — 19 0 Pt = — 3 + 9 Q = 400 cc.

10 août 1925. — A l'auscultation, on entend à gauche quelques bulles à timbre métallique.

P_I = — 12 0 Pt = — 3 + 7 Q = 400 cc.

7 septembre 1925. — Etat stationnaire. Poids : 62 kgs.

P_I = — 30 0 Pt = — 5 + 3 Q = 400 cc.

19 octobre 1925. — Même état.

P_I = — 19 — 2 Pt = — 8 + 10 Q = 400 cc.

17 novembre 1925. — Etat général bon ; ne tousse pas ; pas de fièvre. A l'auscultation, silence respiratoire complet, pas de souffle.

P_I = — 28 0 Pt = — 0 + 14 Q = 400 cc.

17 décembre 1925. — Très bon état.

P_I = — 28 8 Pt = 0 + 15 Q = 400 cc.

28 décembre 1925. — Etat très bon ; pas de changement.

P_I = — 17 0 Pt = 0 + 15 Q = 400 cc.

18 janvier 1926. — La malade tousse un peu le matin. Pas d'expectoration. A l'auscultation pas de changement.

P_I = — 21 0 Pt = — 2 + 10 Q = 300 cc.

8 février 1926. — Même état.

P_I = — 30 — 2 Pt = — 4 + 11 Q = 300 cc.

12 mars 1926. — Même état. Poids actuel : 63 kgs 500. On entend un peu de murmure à la base gauche avec quelques râles.

P_I = — 20 + 2 Pt = — 3 10 Q = 300 cc.

12 avril 1926. — Bon état général.

P_I = — 27 0 Pt = — 3 + 10 Q = 300 cc.

5 mai 1926. — Etat très satisfaisant.

$P_I = -22 + 2$ $P^A = -3 + 12$ $Q = 300$ cc.

13 juin 1926. — Etat très bon.

$P_I = -16 \quad 0$ $P_t = -3 + 9$ $Q = 300$ cc.

10 juillet 1926. — Etat tout à fait bon.

$P_I = -20 \quad 0$ $P_t = 0 + 10$ $Q = 300$ cc.

8 août 1926. — L'état se maintient très bon.

$P_I = -36 \quad 0$ $P_t = -13 + 17$ $Q = 400$ cc.

A signaler qu'à la base gauche on entend le murmure.

8 septembre 1926.

$P_I = -21 \quad 0$ $P_t = -1 + 3$ $Q = 400$ cc.

4 octobre 1926.

$P_I = -21 \quad 0$ $P_t = -6 + 9$ $Q = 400$ cc.

29 novembre 1926.

$P_I = -30 \quad 0$ $P_t = -1 + 10$ $Q = 300$ cc.

27 décembre 1926. — La malade dit avoir un peu de fièvre le soir.

$P_I = -32 - 10$ $P_t = -6 + 16$ $Q = 300$ cc.

17 janvier 1927. — La malade a eu la grippe il y a une quinzaine de jours. Elle a eu jusqu'à 39° ; la fièvre a duré 3 jours. Actuellement on entend encore de la bronchite surajoutée.

$P_I = -24 - 9$ $P_t = +12 + 22$ $Q = 300$ cc.

7 février 1927. — Même état. La malade se plaint de faiblesse.

$P_I = -22 - 2$ $P_t = -9 + 16$ $Q = 300$ cc.

20 mars 1927. — Etat toujours satisfaisant. La malade tousse un peu ces temps-ci.

$P_I = -28 \quad 0$ $P_t = +9 + 25$ $Q = 150$ cc.

25 avril 1927.

$P_I = -20 \quad 0$ $P_t = +21 + 30$ $Q = 125$ cc.

23 mai 1927.

P_I = — 36 0 Pt = + 21 + 30 Q = 120 cc.

20 juin 1927.

P_I = — 36 0 Pt = + 17 + 24 Q = 100 cc.

13 juillet 1927. — L'état général est très satisfaisant.

P_I = — 36 0 Pt = + 10 + 18 Q = 100 cc.

12 août 1927.

P_I = — 30 — 1 Pt = + 29 + 22 Q = 175 cc.

12 septembre 1927. — Très bon état actuel.

P_I = — 32 0 Pt = + 13 + 23 Q = 100 cc.

3 octobre 1927.

P_I = — 22 — 2 Pt = + 26 + 14 Q = 100 cc.

14 novembre 1927. — Très bon état persistant.

P_I = — 18 + 2 Pt = + 7 + 15 Q = 150 cc.

5 décembre 1927.

P_I = — 17 + 2 Pt = + 22 + 29 Q = 100 cc.

16 janvier 1928. — Très bon état. Aucun signe fonctionnel.

P_I = — 36 0 Pt = + 13 + 21 Q = 100 cc.

OBSERVATION II

DIAGNOSTIC ET RÉSUMÉ. — *Bacillose pulmonaire fibro-caséuse à forme congestive, avec hémoptysies abondantes et répétées, peu fébriles, sans évolution appréciable de l'affection dans l'intervalle des poussées hémoptoïques. — Infiltration fibro-caséuse étendue du poumon gauche. — Intégrité clinique et radioscopique du poumon droit. — Pneumothorax artificiel gauche créé le 23 août 1925 pour lutter contre la tendance hémoptoïque de l'affection. — Excellent*

résultat immédiat et éloigné. — Disparition des hémoptysies depuis le début du traitement. — Pneumothorax toujours entretenu.

Th..., âgé de 21 ans, employé de commerce, est envoyé dans le service par le docteur Roubier, le 20 avril 1925.

Son père est hospitalisé à l'Hôtel-Dieu pour bacillose pulmonaire compliquée de crises d'épilepsie jacksonienne. Son frère, grand mutilé de guerre, est mort de bacillose pulmonaire au mois de janvier. Ajoutons que les frères habitaient ensemble chez leurs parents.

Le malade paraît avoir eu une excellente santé jusqu'en mars 1924. Il faisait son service militaire depuis deux mois, lorsqu'un jour il rejeta quelques crachats sanglants. Cependant il ne s'en inquiéta pas, et ce n'est que devant une nouvelle hémoptysie, celle-ci beaucoup plus abondante, qu'il est vu par un médecin. Il est hospitalisé un mois à Villemanzy, puis réformé. A ce moment, le malade se portait très bien, prenait du poids, avait bon appétit, et rentra chez lui. Il y a trois semaines, en revenant de Lyon en autobus, le goût du sang lui vint à la bouche, et une nouvelle hémoptysie se produisit ; depuis trois semaines, il présente des crachats sanglants tous les jours. Le malade en rentrant chez lui s'est couché ; le médecin appelé lui fit des injections d'émétine. Durant ces trois semaines, la température n'a jamais dépassé 38°. Il n'y a pas eu de point de côté, de dyspnée ; en somme, le malade n'a présenté que des crachats sanglants qui aujourd'hui n'ont pas encore disparu.

A l'examen pulmonaire : les signes d'auscultation sont localisés à gauche. De ce côté, sonorité normale, obscurité respiratoire étendue et nombreux râles humides sur presque toute la hauteur en arrière et en avant, plus confluents et plus éclatants dans les fosses sus et sous-épineuses et la région sus-claviculaire, plus fins et moins nombreux quand on se rapproche de la base. Pas de souffle nulle part. Du côté droit, respiration normale sur

diffus à gauche, avec des travées, sans véritables pommelles. Rien à droite. Le pneumothorax est indiqué en raison de l'unitatéralité des lésions et de la tendance aux hémoptysies répétées. Rien au cœur, état général assez bon.

23 avril 1925. — Premier pneumothorax.

Pr = — 17 — 5 Pt = — 9 + 1 Q = 300 cc.

Pénétration sans difficulté du premier coup.

25 avril 1925. — Depuis la dernière injection, le malade a souffert de son côté. Température à 38°. Il tousse et crache peu. On note à l'auscultation une diminution du murmure dans toute la hauteur du poumon gauche en arrière et en avant, les râles sont très lointains. Le cœur est dévié ; le maximum des bruits cardiaques est à droite du sternum. Il semble que le décollement soit déjà très important.

Pr = — 14 — 3 Pt = — 7 + 2 Q = 400 cc.

27 avril 1925. — La fièvre est tombée ; l'état général est bon. Silence respiratoire à gauche sur toute la hauteur.

Pr = — 13 0 Pt = — 7 + 4 Q = 400 cc.

29 avril 1925. — Très bon état général. Toux et expectorations minimales. Obscurité sur toute la hauteur.

Pr = — 15 0 Pt = — 8 + 4 Q = 400 cc.

1^{er} mai 1925. — Bon état stationnaire.

Pr = — 17 0 Pt = — 5 + 5 Q = 300 cc.

6 mai 1925. — Même état. Obscurité respiratoire complète à gauche sur toute la hauteur.

Pr = — 13 — 1 Pt = — 7 + 2 Q = 500 cc.

13 mai 1925. — Bon état général. Pas de fièvre en ce moment. A l'auscultation, silence à gauche, pas de souffle.

Pr = — 11 — 5 Pt = — 8 + 5 Q = 500 cc.

20 mai 1925. — L'état général est très bon. Pas de fièvre. Le malade tousse à peine. L'examen révèle de l'obscurité à gauche sur toute la hauteur. Pas de souffle.

$Pr = -155 \quad 0 \quad Pt = -7 \quad + 6 \quad Q = 500 \text{ cc.}$

Le malade part à la campagne.

3 juin 1925. — Etat toujours très bon. Le malade a eu un crachat hémoptoïque. A l'auscultation: silence respiratoire complet, à gauche.

$Pr = -16 \quad 0 \quad Pt = -8 \quad + 5 \quad Q = 300 \text{ cc.}$

10 juin 1925. — Bon état général. Silence respiratoire sans souffle. Le malade a repris 1 kg.

$Pr = -17 \quad 0 \quad Pt = -6 \quad + 4 \quad Q = 400 \text{ cc.}$

17 juin 1925. — Très bon état général.

$Pr = -17 \quad 0 \quad Pt = -9 \quad + 3 \quad Q = 500 \text{ cc.}$

24 juin 1925. — Etat stationnaire.

$Pr = -17 \quad + 3 \quad Pt = -8 \quad + 4 \quad Q = 500 \text{ cc.}$

29 juin 1925. — Bon état général. Le malade tousse peu. Silence respiratoire sur toute la hauteur. Pas de souffle.

$Pr = -20 \quad + 1 \quad Pt = -7 \quad + 4 \quad Q = 400 \text{ cc.}$

7 juillet 1925. — Le malade tousse et crache très peu. Silence sur toute la hauteur à gauche. Pas de souffle.

$Pr = -15 \quad + 3 \quad Pt = -6 \quad + 3 \quad Q = 400 \text{ cc.}$

13 juillet 1925. — Etat stationnaire. Bon appétit. A l'auscultation, silence respiratoire sur toute la hauteur à gauche.

$Pr = -18 \quad + 6 \quad Pt = -7 \quad + 7 \quad Q = 400 \text{ cc.}$

26 juillet 1925. — Bon état général.

$Pr = -20 \quad + 4 \quad Pt = -8 \quad + 5 \quad Q = 500 \text{ cc.}$

10 août 1925. — Même état. Poids : 67 kgs.

$Pr = -16 \quad + 4 \quad Pt = -10 \quad + 6 \quad Q = 400 \text{ cc.}$

20 août 1925.

Pi = — 17 + 3 Pt = — 9 + 5 Q = 500 cc.

7 septembre 1925. — Très bon état général. Tousse à peine.

Pi = — 300 + 1 Pt = — 10 + 7 Q = 300 cc.

21 septembre 1925. — Très bon état général persistant.

Pi = — 36 0 Pt = — 10 + 4 Q = 500 cc.

5 octobre 1925. — Etat excellent. Poids : 69 kgs.

Pi = — 23 + 2 Pt = — 11 + 5 Q = 500 cc.

9 novembre 1925. — Même état.

Pi = — 27 + 2 Pt = — 9 + 4 Q = 600 cc.

23 novembre 1925. — L'état se maintient très bon. Pas de fièvre. Silence respiratoire sur toute la hauteur à gauche. Pas de souffle.

Pi = — 28 0 Pt = — 12 + 5 Q = 600 cc.

7 décembre 1925. — Après la dernière injection, le malade a un peu souffert de son côté ; il a été un peu oppressé. Pas de changement à l'auscultation.

Pi = — 13 0 Pt = — 12 + 5 Q = 400 cc.

21 décembre 1925. — Pas de changement. Etat très bon.

Pi = — 18 + 2 Pt = — 8 + 8 Q = 400 cc.

4 janvier 1926. — L'état se maintient très bon.

Pi = — 22 + 2 Pt = — 6 + 11 Q = 400 cc.

18 janvier 1926. — L'état est le même, mais on constate l'existence de liquide à la base gauche. Ponction : liquide citrin. Nouvelle injection.

Pi = — 12 + 6 Pt = 0 + 13 Q = 200 cc.

8 février 1926. — Le malade a pris 4 kgs. Etat général bon.

Pi = — 14 + 5 Pt 0 + 19 Q = 300 cc.

15 mars 1926. — Même état. Succussion très nette en arrière.

Pi = — 19 + 5 Pt = — 2 + 17 Q = 300 cc.

12 *avril* 1926. — Le malade a pris encore 1 kg.

P_r = — 24 0 P_t = — 3 + 11 Q = 300 cc.

3 *mai* 1926. — Etat général toujours satisfaisant.

Poids : 70 kgs.

P_r = — 29 + 2 P_t = — 4 + 10 Q = 400 cc.

26 *mai* 1926. — Etat général satisfaisant. Toujours un peu de liquide à la base.

P_r = — 13 + 1 P_t = — 6 + 4 Q = 400 cc.

13 *juin* 1926. — Pas de fièvre ni de toux.

P_r = — 30 + 8 P_t = — 10 + 9 Q = 400 cc.

5 *juillet* 1926. — L'état s'améliore. Ne tousse pas. Un peu de liquide à la base.

P_r = — 28 + 3 P_t = — 9 + 6 Q = 500 cc.

1^{er} *août* 1926.

P_r = — 24 + 3 P_t = + 1 + 16 Q = 500 cc.

15 *septembre* 1926.

P_r = — 20 0 P_t = + 4 + 7 Q = 400 cc.

15 *octobre* 1926. — L'état est toujours très bon. Aucun signe fonctionnel. Persistance du liquide à la base.

P_r = — 9 + 3 P_t = 0 + 15 Q = 500 cc.

8 *novembre* 1926. — Etat général très bon. Poids actuel : 74 kgs.

P_r = — 27 + 4 P_t = — 4 + 12 Q = 400 cc.

13 *décembre* 1926. — L'état est très bon. Succussion très nette, persistant à la base.

P_r = — 18 + 2 P_t = — 1 + 14 Q = 400 cc.

24 *janvier* 1927. — L'état se maintient très bon. Pas de signes fonctionnels.

P_r = — 20 0 P_t = — 5 + 5 Q = 500 cc.

28 *février* 1927. — L'état général est bon, le malade prend encore du poids. Pas de fièvre. Aucun signe fonc-

tionnel. Persistance du liquide à la base en petite quantité.

$P_I = -28 + 3 \quad P_t = 0 + 13 \quad Q = 500 \text{ cc.}$

6 avril 1927.

$P_I = -22 + 2 \quad P_t = -1 + 10 \quad Q = 500 \text{ cc.}$

18 mai 1927. — L'état est très satisfaisant. La succussion est moins nette. Le liquide semble avoir diminué. Poids : 75 kgs.

$P_I = -35 \quad 0 \quad P_t + -6 + 10 \quad Q = 500 \text{ cc.}$

29 juin 1927. — Etat général bon. Le malade travaille un peu.

$P_I = -29 + 2 \quad P_t = -8 + 7 \quad Q = 400 \text{ cc.}$

3 août 1927. — Etat général très satisfaisant. Poids actuel : 76 kgs.

$P_I = -36 \quad 0 \quad P_t = -5 + 7 \quad Q = 500 \text{ cc.}$

7 septembre 1927. — Persistance du liquide à la base.

$P_I = -30 \quad 0 \quad P_t = -8 + 9 \quad Q = 500 \text{ cc.}$

4 octobre 1927.

$P_I = -30 \quad 0 \quad P_t = -5 + 15 \quad Q = 500 \text{ cc.}$

21 novembre 1927. — L'état est tout à fait bon. Le malade a pris encore du poids : 79 kgs. Toujours persistance d'un peu de liquide à la base gauche.

11 janvier 1928.

$P_I = -30 + 3 \quad P_t = -7 + 10 \quad Q = 400 \text{ cc.}$

OBSERVATION III

DIAGNOSTIC ET RÉSUMÉ. — *Bacillose pulmonaire fibro-caséuse du lobe supérieur droit avec poussées congestives et hémoptysies. Bon état général. Intégrité du poumon gauche. — Pneumothorax artificiel créé le*

22 novembre 1925. Très bon résultat, disparition des hémoptysies depuis le début du traitement (qui remonte à 2 ans 1/2). — Apparition ultérieure d'une pleurésie droite avec épanchement, puis d'une pachypleurite externe très prononcée mettant obstacle à la poursuite des insufflations.

V... Séraphine, âgée de 18 ans, couturière, est envoyée dans le service pour hémoptysie récente, le 14 novembre 1925.

Rien de particulier à noter dans ses antécédents héréditaires et collatéraux. Personnellement, la malade eut la rougeole et la coqueluche dans son enfance. Elle eut la grippe lors de l'épidémie de 1918. Il y a deux ans, elle fut malade pendant plusieurs semaines : ce fut un épisode subaigu de cause indéterminée dont la malade se remit difficilement après une convalescence assez longue. Enfin, il y a quelques mois, en août 1925, elle fut prise de point de côté à droite et soignée pour une pleurésie sèche. Un séjour à la campagne l'améliora manifestement et lui fit reprendre un peu d'embonpoint : son poids augmenta de quelques kilos. Elle reprit son travail de couturière pendant une quinzaine de jours dans le courant du mois de septembre, puis de nouveau elle retomba malade ; elle se plaignait toujours de point de côté à droite. En même temps une toux légère sans expectoration apparaissait. Il y a huit jours, à la suite d'une quinte de toux, elle expectora une petite quantité de sang rutilant et spumeux. Cette toux hémoptoïque se répéta à deux ou trois reprises et devint même, une fois, émettante. Puis elle présenta une hémoptysie assez abondante qui dura plusieurs jours.

Actuellement, la malade crache peu, la température est à 38°, l'état général semble satisfaisant.

A l'auscultation, il existe, à droite dans les deux tiers supérieure et dans la région claviculaire en avant, des râles humides, d'assez petit calibre, inspiratoires, aug-

mentés par la toux. En arrière, on les entend jusqu'au tiers inférieur. L'expiration est un peu soufflante au sommet ; pas de signes cavitaires. Sonorité peu modifiée. Du côté gauche, respiration parfaitement normale au sommet.

Il s'agit d'une bacillose à forme fibro-caséuse congestive dont le début remonterait à deux mois et qui s'est accompagnée d'un état fébrile, prolongé avec hémoptysie abondante.

Rien par ailleurs.

21 novembre 1925. — Les signes sont les mêmes. A signaler qu'en arrière au sommet droit, l'inspiration est très soufflante, avec râles après la toux, mais pas de retentissement de la toux. Sous la clavicule submatité dans de premier espace, râles humides nombreux après la toux dans les deux premiers espaces. Quelques râles aussi à la partie supérieure de l'aisselle. On décide le pneumothorax artificiel. On pénètre dans la cavité pleurale sans difficulté au niveau du 4^e espace sur la ligne axillaire à droite.

Pi = — 19 — 10 Pt = — 11 0 Q = 300 cc.

23 novembre 1925. — La température a un peu monté le soir de l'injection. Pas d'expectoration. A l'examen, on entend toujours en avant, au sommet droit une expiration soufflante et des râles peu nombreux après la toux.

Pi = — 18 — 1 Pt = — 10 0 Q = 400 cc.

25 novembre 1925. — A l'auscultation, silence respiratoire à droite sur toute la hauteur ; expiration un peu soufflante encore. La malade ne crache pas. La température baisse un peu. A la radioscopie : bon décollement sur toute la hauteur.

Pi = — 28 0 Pt = — 7 + 4 Q = 400 cc.

27 novembre 1925. — Même état.

Pi = — 13 0 Pt = — 7 + 4 Q = 400 cc.

30 novembre 1925. — En arrière, au sommet on entend

un souffle expiratoire. La température a baissé. Toux moyenne. Ne souffre pas du côté.

Pr = — 17 0 Pt = — 7 + 4 Q = 400 cc.

3 décembre 1925. — Même état.

Pr = — 12 0 Pt = — 5 + 6 Q = 400 cc.

7 décembre 1925. — Même état. On entend un souffle amphorique en arrière. Etat subfébrile persistant.

Pr = — 16 0 Pt = — 7 + 4 Q = 400 cc.

10 décembre 1925. — Aujourd'hui on entend nettement sur toute la hauteur, en arrière, un beau souffle amphorique. La malade n'a pas souffert de son côté. La succussion n'existe pas. Le souffle amphorique s'entend aussi en avant. Rien d'anormal du côté opposé. Toujours de la fièvre à 38°, le soir.

Pr = — 11 + 2 Pt = — 6 + 7 Q = 300 cc.

17 décembre 1925. — Même état. La température tombe progressivement. On entend toujours le souffle amphorique. Pas de liquide.

Pr = — 15 + 2 Pt = — 3 + 5 Q = 300 cc.

23 décembre 1925. — Sur toute la hauteur à droite en arrière et en avant, souffle amphorique intense. Pas de bruit de succussions. La fièvre baisse un peu. La malade ne souffre pas de son côté.

Pr = — 12 + 1 Pt = — 5 + 5 Q = 300 cc.

31 décembre 1925.

Pr = — 17 0 Pt = — 4 + 6 Q = 400 cc.

7 janvier 1926. — Etat assez bon. Toux et expectoration médiocres.

Pr = — 12 + 4 Pt = — 4 6 Q = 300 cc.

14 janvier 1926. — Souffle amphorique très intense en arrière et en avant. La malade crache très peu: un à deux crachats par jour seulement.

Pr = — 12 + 2 Pt = — 2 + 4 Q = 300 cc.

21 janvier 1926. — Persistance d'un souffle amphorique très intense.

$$P_i = -12 + 1 \quad P_t = -4 + 4 \quad Q = 300 \text{ cc.}$$

29 janvier 1926.

$$P_i = -8 + 1 \quad P_t = 0 + 1 \quad Q = 300 \text{ cc.}$$

11 février 1926.

$$P_i = -16 + 1 \quad P_t = -8 + 4 \quad Q = 400 \text{ cc.}$$

25 février 1926. — Bon état général. Pas de fièvre. A l'auscultation on entend toujours un souffle amphorique. Pas de bruit de succussion.

$$P_i = -16 + 1 \quad P_t = -8 + 3 \quad Q = 400 \text{ cc.}$$

11 mars 1926.

$$P_i = -18 \quad 0 \quad P_t = -8 + 5 \quad Q = 400 \text{ cc.}$$

8 avril 1926. — Bon état général.

$$P_i = -26 - 2 \quad P_t = -8 + 2 \quad Q = 700 \text{ cc.}$$

23 avril 1926.

$$P_i = -20 - 2 \quad P_t = -8 + 3 \quad Q = 400 \text{ cc.}$$

6 mai 1926. — Bon état général. Poids : 50 kgs.

$$P_i = -24 - 1 \quad P_t = -8 + 3 \quad Q = 600 \text{ cc.}$$

28 mai 1926. — Il y a une quinzaine de jours, la malade a eu un point de côté et un peu de fièvre pendant quelques jours. Depuis ce moment, une petite quantité de liquide est apparue à la base (léger bruit de succussion). Obscurité respiratoire, sans souffle amphorique.

$$P_i = -0 + 10 \quad P_t = +3 + 10 \quad Q = 50 \text{ cc.}$$

13 juin 1926. — La malade a toujours 38° le soir. L'état général a fléchi. A l'examen : toujours un peu de liquide à la base. On pratique une ponction exploratrice qui ramène du liquide citrin, clair, fibrineux. Pas d'injection d'azote.

28 juin 1926. — La malade a pris 1 kg 500 en 15 jours. Pas de fièvre. Toujours un peu de liquide.

$$P_i = -2 + 8 \quad P_t = -14 + 10 \quad Q = 100 \text{ cc.}$$

10 juillet 1926. — En ce moment bon état général. Poids 50 kgs. La malade a repris le poids qu'elle avait perdu au cours de la pleurésie. Elle ne tousse pas. Du côté droit, toujours bruit de succussion très nette à la base.

Pi = — 4 + 9 Pt = + 10 + 20 Q = 100 cc.

1^{er} août 1926. — Il y a toujours du liquide. Pas de fièvre. Etat assez bon.

Pi = — 25 — 14 Pt = — 20 — 13 Q = 75 cc. +

19 août 1926. — Persistance d'un peu de liquide. Etat général satisfaisant. Pas de toux, ni de fièvre.

Pi = — 12 + 2 Pt = + 8 + 16 Q = 150 cc.

9 septembre 1926. — Etat général bon. Persistance d'un épanchement d'abondance moyenne (bruit de succussion perceptible au milieu du thorax).

Pi = — 16 0 Pt = + 3 + 12 Q = 200 cc.

4 octobre 1926.

Pi = — 10 0 Pt = + 6 + 13 Q = 150 cc.

25 octobre 1926. — Le liquide a nettement augmenté. Le bruit de succussion se perçoit en arrière à l'union du tiers supérieur et du tiers moyen. En avant, en position déclive, la matité remonte au IV^e espace. La malade n'est pas dyspnéique, ne présente aucun signe fonctionnel. La pointe du cœur est déviée à deux travers de doigts en dehors de la ligne mamelonnaire gauche.

Pi = — 7 + 4 Pt = + 1 + 8 Q = 150 cc.

15 novembre 1926. — L'épanchement est très abondant en ce moment. La succussion se perçoit en arrière vers le tiers supérieur. En avant skodisme dans les deux premiers espaces, matité à partir du troisième.

Pi = — 8 + 2 Pt = — 2 + 0 Q = 50 cc.

6 décembre 1926. — Il y a 15 jours la malade a été opérée par le docteur Rebattu pour des végétations adénoïdes. Actuellement bon état général. La malade n'est pas essou-

flée, elle ne tousse pas. L'épanchement liquide occupe tout l'hémithorax : la matité remonte jusqu'à la clavicule. Cet épanchement total est bien toléré.

9 janvier 1927. — L'épanchement est toujours total et bien toléré.

14 février 1927. — L'épanchement est total. En arrière, comme en avant, souffle expiratoire assez intense sur toute la hauteur, surtout au sommet. La pointe du cœur est un peu déviée en dehors de la ligne mamelonnaire gauche. Cet épanchement est bien toléré. La malade n'est pas dyspnéique.

14 mars 1927. — L'épanchement est toujours total. Le liquide remonte jusqu'en haut. Matité jusqu'à la clavicule. La malade n'est pas essoufflée.

Pr = — 14 + 2 Pt = + 4 + 15 Q = 200 cc.

11 avril 1927. — Pas de fièvre. Pas de signes fonctionnels, malgré un épanchement très important : matité jusqu'en haut. La ponction exploratrice pratiquée en arrière est négative à deux reprises. On fait une troisième ponction dans la région axillaire inférieure et on arrive à retirer une petite quantité de liquide clair. La pression est — 15 dans ce liquide. On injecte 100 cc. d'azote, la pression à la fin est de + 6 + 12.

9 Mai 1927.

Pr = — 10 0 Pt = + 6 + 16 Q = 100 cc.

20 mai 1927. — Le dernier examen radioscopique montre que le liquide a bien diminué et qu'il existe une poche gazeuse importante. Etat général satisfaisant. Pas de fièvre.

Pr = — 25 — 14 Pt = — 20 Q = 75 cc.

27 Juin 1927. — Actuellement état satisfaisant. Pas de fièvre. Ne tousse pas. Poids : 53 kg. Aux poumons, à droite, au sommet sonorité à peu près normale, submati-

té vers la base. Respiration soufflante au sommet, pas de râles. A gauche, rien d'anormal.

$PI = -27 - 12$ $Pt = 24 + 28$ $Q = 100$ cc.

25 *Juillet* 1927. — Etat général très satisfaisant.

$PI = -23 - 8$ $Pt = + 27 + 32$ $Q = 75$ cc.

31 *Août* 1927.

$PI = -30 - 5$ $Pt = + 25 + 31$ $Q = 50$ cc.

25 *Septembre* 1927. — Etat général tout à fait satisfaisant. Aucun trouble fonctionnel. On note une rétraction de l'hémithorax droit, surtout accusée sous la clavicule.

$PI = -24 + 6$ $Pt = + 16 + 22$ $Q = 75$ cc.

La ponction au trocart donne l'impression que la plèvre pariétale est très épaissie.

24 *Octobre* 1927. — Deux ponctions exploratrices sont négatives au lieu habituel.

25 *Octobre* 1927.

La radioscopie a montré l'existence d'une pachypleurite extrêmement épaisse qui rend l'insufflation très difficile.

28 *Novembre* 1927. — Echec de la ponction.

29 *Novembre* 1927. — Après repérage sous l'écran, on fait une nouvelle tentative de pneumothorax. Aucun résultat. On ne retrouve pas la poche.

29 *Décembre* 1927. — Nouvelle ponction sans résultat. On ne peut traverser la coque épaisse de pachypleurite externe.

19 *Janvier* 1928. — Nouvelle ponction sans résultat. On abandonne le pneumothorax.

13 *Février* 1928. — Etat toujours très bon.

OBSERVATION IV

DIAGNOSTIC ET RESUME : *Bacillose pulmonaire fibreuse congestive du lobe supérieur droit avec hémoptysies abondantes, répétées et accompagnées de fièvre. Evolution très lente de l'affection dans l'intervalle des poussées congestives. Pneumothorax artificiel créé le 3 mai 1926 pour lutter contre la tendance hémoptoïque de l'affection. Résultat excellent. Disparition des hémoptysies depuis le début du traitement. Bon état général. Pneumothorax toujours entretenu ; pas d'épanchement liqudien.*

R..., âgé de 25 ans, employé, entre dans le service en Avril 1926, à la suite de plusieurs hémoptysies abondantes.

Rien à signaler dans ses antécédents héréditaires. Le malade a une bonne santé habituelle. Au cours de l'hiver dernier il eut une grippe avec toux, qui le força à rester 8 jours au lit. Il continua à tousser un peu pendant l'hiver.

Le 6 Avril 1926, le malade eut une hémoptysie. Il alla consulter à ce moment le Dr Bret qui lui ordonna des hémostatiques et le repos. Il eut une seconde hémoptysie importante le 8 avril au matin. A ce moment on le fait immédiatement entrer à l'hôpital.

A l'entrée, on ne peut examiner le malade car il continue à cracher du sang. On pratique des injections d'émétine pendant 3 jours. Cessation de l'hémoptysie huit jours après l'entrée du malade dans le service. On peut alors l'examiner.

Actuellement le malade présente un peu de fièvre le soir. La température était très élevée au moment de l'hémoptysie. L'expectoration est peu abondante.

L'examen montre au sommet droit des signes d'infiltration fibro-caséuse : en arrière râles humides inspiratoires dans les fosses sus et sous épineuses, avec sibilances ; sonorité normale. En avant : respiration rude avec quelques râles humides dans les deux premiers espaces. Pas de retentissement de la toux, pas de signes cavitaires. Examen radioscopique : opacité étendue à droite avec petite image annulaire sous-claviculaire. — A gauche poumon normal cliniquement et à la radioscopie.

Présence de bacilles de Koch dans les crachats.

Il s'agit d'une bacillose fibro-caséuse dont le début remonterait à peine à deux mois et s'est fait par une forte hémoptysie. Depuis des hémoptysies abondantes se sont renouvelées.

Rien par ailleurs.

3 Mai 1926. — Premier pneumothorax. On pénètre à la première tentative dans la cavité pleurale.

PI = — 19 — 6 Pt = — 8 — 1 Q = 300 cc.

5 Mai 1926. — Le malade a souffert un peu de son côté. Légère ascension thermique. A l'auscultation : diminution du murmure à droite surtout en avant.

PI = — 16 — 3 Pt = — 7 + 3 Q = 300 cc.

8 Mai 1926.

PI = — 18 0 Pt = — 6 + 4 Q = 300 cc.

10 Mai 1926.

PI = — 22 — 2 Pt = — 6 + 3 Q = 400 cc.

15 Mai 1926.

PI = — 15 — 3 Pt = — 7 + 1 Q = 400 cc.

15 Mai 1926.

PI = — 15 — 3 Pt = — 7 + 1 Q = 400 cc.

17 Mai 1926. — A la radioscopie léger décollement. A l'auscultation obscurité respiratoire à droite. Pas de souffle.

PI = — 16 — 2 Pt = — 7 + 2 Q = 400 cc.

20 *Mai* 1926.

Pr = — 12 0 Pt = — 7 + 5 Q = 400 cc.

26 *Mai* 1926.

Pr = — 16 + 3 Pt = — 6 + 3 Q = 400 cc.

20 *Juin* 1926. — Le malade n'a pas de fièvre. Il crache encore un peu. A droite, silence respiratoire complet du haut en bas.

Pr = — 16 0 Pt = — 6 + 4 Q = 400 cc.

9 *Juin* 1926.

Pr = — 13 0 Pt = — 6 + 4 Q = 400 cc.

23 *Juin* 1926. — Le malade n'a pas de fièvre ; il reprend du poids progressivement.

Pr = — 20 + 2 Pt = — 6 + 3 Q = 400 cc.

30 *Juin* 1926. — Même état. Pas de fièvre. Silence sur toute la hauteur à droite ; pas de souffle. A la radioscopie on ne voit pas nettement le décollement pulmonaire.

Pr = — 17 0 Pt = — 8 + 3 Q = 500 cc.

7 *Juillet* 1926. — Bon état général. Pas de fièvre. A droite silence sur toute la hauteur, mais pas de souffle.

Pr = — 21 0 Pt = — 9 + 8 Q = 500 cc.

15 *Juillet* 1926. — L'état du malade est excellent. Pas de fièvre.

Pr = — 15 0 Pt = — 12 + 10 Q = 600 cc.

28 *Juillet* 1926. — Le malade est parti à la campagne près de Mâcon. Son état général est tout à fait bon.

Pr = — 25 0 Pt = — 11 + 8 Q = 500 cc.

11 *Août* 1926. — L'état général se maintient bon ; pas de signes fonctionnels, pas de fièvre. Poids : 62 kgs. Rien de spécial à l'auscultation ; pas de liquide à droite.

Pr = — 28 — 1 Pt = — 10 + 5 Q = 600 cc.

20 *Août* 1926. — Très bon état général.

Pr = — 20 — 3 Pt = — 10 + 4 Q = 700 cc.

5 *Septembre* 1926.

PI = — 30 — 2 Pt = — 12 + 4 Q = 700 cc.

20 *Septembre* 1926. — Etat satisfaisant. Pas de fièvre ; pas de signes fonctionnels.

PI = — 30 — 3 Pt = — 13 + 6 Q = 800 cc.

4 *Octobre* 1926.

PI = — 20 — 15 Pt = — 10 + 3 Q = 800 cc.

18 *Octobre* 1926. — Le malade est à Bayères depuis quelques jours. Etat satisfaisant.

PI = — 20 — 3 Pt = — 7 + 1 Q = 800 cc.

3 *Novembre* 1926.

PI = — 26 — 2 Pt = — 10 + 7 Q = 800 cc.

13 *Décembre* 1926.

PI = — 32 — 1 Pt = — 11 + 2 Q = 800 cc.

27 *Décembre* 1926. — L'état se maintient très bon.

PI = — 36 0 Pt = — 11 + 5 Q = 1.000 cc.

9 *Janvier* 1927.

PI = — 30 0 Pt = — 10 + 4 Q = 1.000 cc.

24 *Janvier* 1927. — Très bon état en ce moment.

PI = — 26 4 Pt = — 9 + 4 Q = 1.000 cc.

21 *Février* 1927. — L'état se maintient très satisfaisant le malade prends du poids progressivement.

PI = — 15 0 Pt = — 4 + 4 Q = 800 cc.

21 *Mars* 1927. — Etat général très satisfaisant.

PI = — 15 + 1 Pt = — 5 + 4 Q = 800 cc.

25 *Avril* 1927.

PI = — 20 0 Pt = — 7 + 8 Q = 800 cc.

16 *Mai* 1927.

PI = — 22 0 Pt = — 8 + 4 Q = 800 cc.

13 *Juin* 1927. — Le malade est aux usines Citroën où il accomplit un travail de bureau. Etat tout à fait satisfaisant.

PI = — 36 — 4 Pt = — 10 + 10 Q = 1.000 cc.

4 Juillet 1927.

PI = — 30 0 Pt = — 11 + 8 Q = 1.000 cc.

22 Août 1927.

PI = — 40 0 Pt = — 9 + 3 Q = 1.100 cc.

12 Septembre 1927.

PI = — 30 — 2 Pt = — 8 2 Q = 1.000 cc.

3 Octobre 1927.

PI = — 36 — 6 Pt = — 10 + 3 Q = 1.000 cc.

14 Novembre 1927.

PI = — 30 — 1 Pt = — 11 + 6 Q = 1.000 cc.

5 Décembre 1927. — Etat toujours très bon.

PI = — 20 — 3 Pt = — 4 0 Q = 950 cc.

26 Décembre 1927.

PI = — 36 0 Pt = — 10 + 5 Q = 1.000 cc.

16 Janvier 1928.

PI = — 25 — 2 Pt = — 8 + 3 Q = 1.000 cc.

OBSERVATION V.

DIAGNOSTIC ET RÉSUMÉ : *Bacilliose pulmonaire chronique à forme splénopneumonique du lobe inférieur droit, avec début d'excavation à la partie supérieure de ce lobe. Hémoptysies abondantes et répétées. Intégrité du lobe supérieur droit et du poumon gauche. Pneumothorax artificiel créé le 5 mars 1927. Résultat excellent, disparition des hémoptysies. Apparition ultérieure d'un volumineux épanchement pleural droit, bien toléré.*

B..., Rose, âgée de 18 ans, couturière, entre dans le service le 23 Février 1927, envoyée par M. le Dr Roubier.

Dans les antécédents on relève une pleurésie droite au mois d'octobre de l'année dernière. L'affection actuelle remonterait à 4 à 5 mois environ. La malade a présenté

plusieurs hémoptysies dont la dernière, qui dure encore, est assez abondante. Le début n'a pas été brusque, la malade a toujours présenté un peu de fièvre aux environs de 38°. L'examen clinique révèle des signes physiques à peu près localisés à la base droite. Au niveau de la moitié inférieure de l'hémithorax droit, matité franche, sans abolition des vibrations, obscurité respiratoire, et, à la partie moyenne souffle expiratoire léger à timbre caverneux, avec gros craquements et retentissement de la toux. Quant au sommet droit, il respire normalement.

En avant la sonorité est normale ; ce n'est que dans la région sus-hépatique qu'on entend quelques râles.

A gauche rien d'anormal.

Il s'agit d'une bacilliose à forme spléno-pneumonique du lobe inférieur droit, à évolution très chronique, avec poussées hémoptoïques répétées ; il existe certainement une excavation à la partie supérieure du lobe inférieur. La radioscopie a montré une ombre triangulaire à pointe hilare et à base périphérique. L'examen des crachats a montré la présence de bacilles de Koch.

5 Mars 1927. — L'hémoptysie s'est complètement arrêtée. Température à 38°. A signaler l'existence à la base gauche de râles sous-crépitants fins inspiratoires. L'examen radioscopique pratiqué hier a montré que le poumon opposé était clair. Premier pneumothorax (on pénètre facilement à la première tentative).

PI = — 25 — 8 Pt = — 17 + 3 Q = 400 cc.

7 mars 1927. — A la suite de l'injection la malade a eu de la fièvre à 39 °5, et a souffert un peu du côté droit. A l'auscultation, silence respiratoire à droite ; le souffle caverneux noté précédemment ne s'entend plus.

PI = — 20 0 Pt = — 14 0 Q = 400 cc.

9 Mars 1927. — Il est à noter que depuis le début du traitement, la température a monté et se maintient au dessus de 38°. La malade a un peu souffert de son côté. A l'auscultation silence respiratoire complet à droite. La

radioscopie a montré un bon décollement, mais la base adhère au diaphragme.

Pi=— 20 0 Pt=— 14 0 Q= 400 cc.

12 Mars 1927.

Pi=— 16 3 Pt=— 12 0 Q= 500. cc.

16 Mars 1927. — La température baisse. La malade a pris 1 kg. A l'auscultation silence respiratoire complet à droite.

19 Mars 1927.

Pi=— 20 0 Pt=— 9 0 Q= 500 cc.

23 Mars 1927. — La malade a eu un ou deux crachats sanglants au moment de ses règles.

Pi=— 11 0 Pt=— 7 + 3 Q= 500 cc.

26 Mars 1927.

Pi=— 20 0 Pt=— 3 + 3 Q= 400 cc.

31 Mars 1927. — La malade se plaint d'un point de côté à la base opposée. Rien de particulier à l'auscultation à ce niveau. Pas de déviation du cœur.

7 Avril 1927. — L'état est bon. La fièvre baisse. Silence respiratoire complet à droite sur toute la hauteur.

Pi=— 17 0 Pt=— 7 + 0 Q= 400 cc.

14 Avril 1927. — La fièvre est tombée. La malade prend du poids.

Pi=— 16 0 Pt=— 6 + 2 Q= 500 cc.

21 Avril 1927.

Pi=— 15 0 Pt=— 8 + 2 Q= 500 cc.

28 Avril 1927. — Etat général très bon. Pas de fièvre en ce moment. La malade tousse et crache peu. Silence respiratoire complet à droite ; pas de liquide.

Pi=— 12 0 Pt=— 2 + 4 Q= 500 cc.

5 Mai 1927. La malade est partie à la campagne.

Pi=— 15 0 Pt=— 8 + 4 Q= 400 cc.

11 Mai 1927.

Pi=— 16 0 Pt=— 4 + 3 Q= 400 cc.

19 Mai 1927. — Etat satisfaisant.

Pi — 15 0 Pt=— 5 + 4 Q= 400 cc.

25 Mai 1927. — La malade souffre un peu de son côté droit, on ne trouve pas de signes pulmonaires nouveaux. Pas de bruit de succussion.

PI = — 16 + 2 Pt = — 12 + 6 Q = 400 cc.

9 Juin 1927. — La malade a eu une poussée fébrile passagère ces jours derniers.

PI = — 14 + 2 Pt = — 11 + 6 Q = 200 cc.

23 Juin 1927. — Léger bruit de succussion à l'extrême base. Pas de fièvre, actuellement.

7 Juillet 1927. — La malade ne souffre pas de son côté, elle n'a pas de fièvre. Il y a du liquide en petite quantité à la base. La pointe du cœur est légèrement déviée en dehors de la ligne mamelonnaire gauche. Pas d'essoufflement.

PI = — 11 + 3 Pt = — 3 + 7 Q = 100 cc.

21 Juillet 1927. — Point de côté à la base gauche ; à ce niveau rien d'anormal à l'auscultation. Du côté droit un peu de liquide (bruit de succussion très net à la base).

PI = — 10 + 7 Pt = — 8 + 12 Q = 100 cc.

3 Août 1927. — Actuellement le liquide a augmenté et le bruit de succussion se constate à mi-hauteur. Etat général bon, pas de fièvre. La malade a pris 1 kg et demi.

Une ponction exploratrice à la base permet de retirer du liquide citrin.

PI = — 10 + 5 Pt = 0 + 10 Q = 100 cc.

17 Août 1927. — Pas de fièvre. Pas de dyspnée.

PI = — 12 + 6 Pt = 0 + 13 Q = 100 cc.

31 Août 1927. — Liquide toujours assez abondant. Pas de fièvre. Poids : 56 kgs.

PI = — 10 + 8 Pt = + 9 + 19 Q = 50 cc.

21 Septembre 1927. — Pas de fièvre. L'épanchement est devenu très abondant. On perçoit le bruit de succussion dans la fosse sus-épineuse.

Une ponction effectuée à la base permet de retirer un liquide non purulent, un peu foncé.

31 Octobre 1927. — L'épanchement remonte jusqu'en

haut. La malade n'est pas dyspnéique. Pas de fièvre. Etat général toujours satisfaisant.

21 Novembre 1927. — L'épanchement remplit tout l'hémithorax ; la matité remonte toujours jusqu'en haut. On retire par ponction du liquide un peu louche.

7 Décembre 1927. — A droite, persistance de la matité jusqu'en haut. Du côté gauche gros râles de bronchite diffuse. Coryza récent. Pas de fièvre.

9 Janvier 1928. — A droite persistance de la matité jusqu'en haut. A gauche, quelques frottements pleuraux au-dessus du sein. Pas de dyspnée notable, pas de fièvre. L'épanchement abondant est bien toléré.

20 Février 1928. — Etat toujours satisfaisant. Epanchement total. Matité jusqu'en haut. La ponction exploratrice ramène un liquide louche.

12 Mars 1928. — L'épanchement est abondant. La matité se perçoit jusqu'en haut en arrière et en avant. Sous la clavicule on entend un souffle expiratoire assez intense. Etat général assez bon. La ponction permet de retirer 500 cc. de liquide puriforme.

11 Juin 1928. — La matité remonte jusqu'en haut. Pas de signes fonctionnels.

9 Juillet 1928. — Même état satisfaisant. L'épanchement remonte jusqu'en haut.

10 Septembre 1928. — L'état général est stationnaire, matité jusqu'en haut à droite. Pas de fièvre.

OBSERVATION VI

DIAGNOSTIC ET RÉSUMÉ : *Bacilliose pulmonaire chronique, à forme fibreuse congestive, chez un ancien pleurétique droit. Signes stéthocoustiques et radioscopiques discrets au sommet droit. Hémoptysies abondantes et répétées depuis 2 mois. Pneumothorax artificiel droit créé le 8 juin 1927 en raison de la*

répétition des hémoptysies. Résultat immédiat excellent ; pas de réapparition des hémoptysies depuis le début du traitement.

J..., âgé de 19 ans, imprimeur, entre dans le service le 23 Mai 1927, en vue d'un pneumothorax possible.

Son père est mort tuberculeux. Il n'a pas de frère ni de sœur. Lui-même n'a jamais été malade.

Le malade aurait eu une pleurésie séro-fibreuse droite il y a 3 ans ; il a été soigné deux ans à Bayères, et depuis 2 mois il présente des hémoptysies assez abondantes.

A l'examen, signes d'infiltration du lobe supérieur droit ; en arrière dans les fosses sus et sous épineuses on entend des râles humides assez nombreux. En avant on ne perçoit que quelques râles assez discrets. A la base, légère rétraction. Pas de signes cavitaires.

Le poumon gauche respire normalement.

La radioscopie montre des lésions assez discrètes à droite.

Actuellement, pas de toux, pas d'expectoration, pas de dyspnée ; le malade accuse seulement un amaigrissement de 3 kgs environ et un peu d'asthénie.

Rien d'anormal par ailleurs.

C'est surtout en raison des hémoptysies répétées que le pneumothorax est indiqué.

8 Juin 1927. — Premier pneumothorax. On pénètre facilement dans la cavité pleurale à la première tentative.

Pr = — 17 — 15 Pt = — 7 0 Q = 400 cc.

10 Juin 1927.

Pr = — 15 — 5 Pt = — 8 + 1 Q = 400 cc.

13 Juin 1927. — L'état général est toujours stationnaire. Pas de fièvre. A l'auscultation : obscurité respiratoire sur toute la hauteur, à droite. Pas de souffle. La radioscopie montre un bon décollement sur toute la hauteur.

PI = — 13 — 5 Pt = — 8 + 1 Q = 500 cc.

16 *Juin* 1927.

PI = — 13 — 5 Pt = — 8 + 1 Q = 500 cc.

20 *Juin* 1927.

PI = — 10 — 1 Pt = — 5 + 5 Q = 500 cc.

23 *Juin* 1927. — La température a légèrement monté.
Pas de point de côté. Aucun signe nouveau à l'auscultation.

PI = — 10 — 3 Pt = — 6 + 6 Q = 300 cc.

29 *Juin* 1927.

PI = — 11 + 1 Pt = — 4 + 4 Q = 300 cc.

6 *Juillet* 1927. Pas de fièvre. A droite silence respiratoire sur toute la hauteur.

PI = — 10 0 Pt = — 6 + 4 Q = 500 cc.

21 *Juillet* 1927.

PI — 15 0 Pt = — 8 + 3 Q = 500 cc.

21 *Juillet* 1927.

PI = — 9 0 Pt = — 7 + 3 Q = 500 cc.

27 *Juillet* 1927.

PI = — 13 — 1 Pt = — 6 + 3 Q = 500 cc.

3 *août* 1927. — L'état général se maintient toujours satisfaisant.

PI — 12 0 Pt = — 5 + 5 Q = 500 cc.

10 *août* 1927.

PI = — 14 0 Pt = — 8 + 6 Q = 500 cc.

17 *août* 1927. — L'état général se maintient très bon.
Pas de fièvre.

PI = — 10 0 Pt = — 6 + 7 Q = 500 cc.

31 *août* 1927.

PI = — 21 — 1 Pt = — 8 + 6 Q = 500 cc.

14 *septembre* 1927.

PI = — 26 — 2 Pt = — 10 + 3 Q = 600 cc.

12 *octobre* 1927.

PI = — 30 — 5 Pt = — 11 0 Q = 700 cc.

26 *octobre* 1927.

PI = — 26 0 Pt = — 10 + 1 Q = 900 cc.

8 novembre 1927. — A la radioscopie, le pneumothorax est à peine visible. Le bord pulmonaire décollé ne se voit guère qu'à la partie supérieure de l'hémithorax.

23 novembre 1927. — Très bon état en ce moment.

Pi = — 22 + 3 Pt = — 7 + 1 Q = 1.000 cc.

21 décembre 1927.

Pi — 21 0 Pt = — 8 + 1 Q = 800 cc.

18 janvier 1928.

Pi = — 20 0 Pt = — 10 + 6 Q = 800 cc.

15 février 1928.

Pi = — 18 0 Pt = — 8 + 5 Q = 600 cc.

29 février 1928.

Pi = — 11 0 Pt = — 7 + 6 Q = 800 cc.

OBSERVATION VII

DIAGNOSTIC ET RÉSUMÉ. — *Bacillose pulmonaire fibro-caséuse du poumon droit avec poussées congestives et hémoptysies répétées et prolongées. Intégrité clinique et radioscopique du poumon gauche. Pneumothorax artificiel créé le 7 octobre 1927. Excellent résultat immédiat.*

V... Joannès, 29 ans, employé, entre dans le service le 8 octobre 1927, pour hémoptysie.

Le malade n'a eu qu'une bronchite dans l'enfance. Pas d'autres antécédents pathologiques.

L'affection actuelle a débuté au mois de juillet par de la toux avec expectoration un peu sanglante, amaigrissement, asthénie, sueurs nocturnes. Le malade abandonne son travail et va se reposer à la campagne. Là, il continue à maigrir et souffre d'un point douloureux sous le sein droit. Il y a quatre jours, subitement, à la suite d'une douleur vive dans le côté droit, le malade a craché du

sang; il s'agit d'une hémoptysie d'abondance moyenne cédant à une piqûre d'émétine. Avant-hier, le malade recommence à cracher du sang. La température qui, jusqu'alors, était subfébrile, oscille entre 38° et 39°. Il s'agit d'une bacillose fibro-caséuse avec poussées congestives et hémoptysies à répétitions et prolongées.

A l'examen clinique, on constate des signes nets au sommet droit : la sonorité n'est pas modifiée; on entend des râles humides dans les fosses sus et sous-épineuses, râles inspiratoires, mêlés de sibilances. Vers le tiers moyen, quelques râles inspiratoires très fins. En avant, diminution du murmure dans la région du mamelon avec foyer de râles humides. Pas de signes cavitaires.

Du côté opposé, on note de la rudesse du murmure dans la fosse sus-épineuse; pas de râles ni en arrière ni en avant.

Au moment des hémoptysies, le malade présentait de la fièvre qui tombe actuellement. Les hémoptysies ont été abondantes et ont nécessité l'injection de deux ampoules de pituitrine.

26 octobre 1927. — La radioscopie a montré l'existence de lésions unilatérales droites très étendues au sommet et à la base avec, dans ce dernier point, une image annulaire nette. Le poumon opposé est sain.

L'examen des crachats effectué au dispensaire est positif.

27 octobre 1927. — Premier pneumothorax. On pénètre facilement dans la cavité pleurale à la première tentative.

Pr = — 20 — 2 Pt = — 15 0 Q = 300 cc.

29 octobre 1927. — Le malade a souffert un peu de son côté.

Pr = — 19 — 2 Pt = — 11 0 Q = 400 cc.

31 octobre 1927.

Pr = — 18 0 Pt = — 9 + 1 Q = 500 cc.

2 novembre 1927.

Pr = — 16 + 1 Pt = — 9 + 4 Q = 500 cc.

5 novembre 1927.

PI = — 20 + 1 Pt = — 4 + 4 Q = 400 cc.

8 novembre 1927. — Pas de fièvre. Bon état. Expectoration assez abondante le jour des injections. A l'auscultation, silence respiratoire complet à droite. La radioscopie a montré un très bon décollement sur toute la hauteur.

PI = — 15 + 2 Pt = — 7 + 6 Q = 400 cc.

16 novembre 1927.

PI = — 10 + 9 Pt = — 8 + 3 Q = 500 cc.

23 novembre 1927. — Etat bon en ce moment. Le malade tousse très peu. A droite, silence respiratoire complet à l'auscultation.

PI = — 17 + 2 Pt = — 5 + 5 Q = 500 cc.

30 novembre 1927. — Etat satisfaisant. Pas de fièvre.

PI = — 15 + 1 Pt = — 6 + 4 Q = 500 cc.

14 décembre 1927. — Le malade se plaint d'un point douloureux à la base opposée; rien d'anormal à cet endroit. La radioscopie a montré à droite un très beau décollement sur toute la hauteur.

PI = — 15 + 4 Pt = — 7 + 6 Q = 400 cc.

21 décembre 1927.

PI = — 17 + 2 Pt = — 7 + 6 Q = 400 cc.

28 décembre 1927. — Très bon état actuel. Pas de fièvre.

PI = — 17 + 8 Pt = — 2 + 6 Q = 400 cc.

12 janvier 1928.

PI = — 15 + 5 Pt = — 4 + 3 Q = 400 cc.

18 janvier 1928.

PI = — 14 + 5 Pt = — 4 + 5 Q = 400 cc.

1^{er} février 1928. — Etat tout à fait satisfaisant.

PI = — 14 + 3 Pt = — 11 + 6 Q = 400 cc.

13 février 1928.

PI = — 30 0 Pt = — 12 + 6 Q = 400 cc.

27 février 1928.

PI = — 30 + 2 Pt = — 10 + 5 Q = 500 cc.

12 mars 1928.

P_I = — 30 + 2 P_t = — 10 + 4 Q = 500 cc.

26 mars 1928.

P_I = — 30 0 P_t = — 10 + 5 Q = 500 cc.

11 avril 1928.

P_I = — 30 0 P_t = — 12 + 8 Q = 500 cc.

23 avril 1928. — Très bon état général persistant.

P_I = — 30 0 P_t = — 17 + 13 Q = 600 cc.

OBSERVATION VIII

(Due à l'obligeance de M. le Docteur GOYET)

DIAGNOSTIC ET RÉSUMÉ. — *Bacillose pulmonaire fibro-caséuse du sommet gauche accompagnée d'hémoptysies répétées. Lésions peu évolutives. Pleurésie séro-fibrineuse gauche en 1923. Intégrité clinique et radioscopique du poumon droit. Pneumothorax artificiel créé le 24 janvier 1927. Bon résultat. Deux hémoptysies au cours du traitement. Pneumothorax régulièrement entretenu; état général du malade excellent.*

C..., âgé de 28 ans, représentant de commerce, entre dans le service le 27 décembre 1926, parce que, il y a environ 5 à 6 jours, il a eu une expectoration striée de sang.

Le malade a eu un état de santé assez satisfaisant jusqu'à son service militaire. A partir de 1918, il fut atteint de bronchite qui resta depuis à l'état chronique. En 1922, vers le mois de juillet, le malade eut une hémoptysie de moyenne abondance, qui l'obligea à garder le lit une vingtaine de jours. Puis le malade alla mieux, tout en tousant cependant un peu. Au mois de juin 1923, il eut une pleurésie séro-fibrineuse gauche qui dura deux mois. En

janvier 1926, nouvelle hémoptysie qui nécessite le transport du malade à l'Hôtel-Dieu, dans le service du Professeur Courmont. Il y resta une quinzaine de jours, puis il partit pour la campagne où il fit un séjour de 8 mois.

L'épisode actuel remonte à un mois environ; le malade se mit à tousser et à cracher, jusqu'au jour où il remarqua des filets de sang dans ses crachats. C'est alors qu'il se décide à entrer dans le service.

A l'examen, en avant dans le creux sus et sous-claviculaire et à gauche, obscurité respiratoire manifeste avec signes de densification, râles humides après la toux, de petit calibre, non confluents, sans caractères spéléunciques. En arrière, à la partie interne des fosses sus et sous-épineuses, on entend de façon inconstante le bruit de marécage avec obscurité respiratoire dans tout le lobe supérieur. Au-dessous de la pointe de l'omoplate, zone exigüe de péricissurite.

A droite, en avant et en arrière au sommet, respiration de suppléance.

22 janvier 1927. — Le malade présente un excellent état général avec des lésions peu évolutives surtout eu égard à son âge, mais dont l'évolution est marquée par des hémoptysies à répétition.

Lésions très nettement prédominantes au sommet gauche. En arrière, à la partie interne de la sous-épineuse et le long de la gouttière, diminution du murmure avec râles humides de moyen calibre. En avant dans le creux sous-claviculaire, obscurité respiratoire avec quelques râles sous-crépitaux peu nombreux et bruits assez superficiels pouvant faire penser à des frottements.

A l'extrême sommet de l'aisselle, on a également quelques bruits superficiels qui disparaissent à partir du 3^e espace.

Au poumon droit, respiration de suppléance sous la clavicule.

A la radioscopie, spéléunque au sommet gauche.

On décide le pneumothorax en raison de la tendance hémoptoïque de la maladie.

24 janvier 1927. — Premier pneumothorax.

PI = — 18 — 5 Pt = — 15 — 6 Q = 150 cc.

26 janvier 1927.

PI = — 16 — 6 Pt = — 13 — 4 Q = 250 cc.

28 janvier 1927.

PI = — 16 — 6 Pt = — 14 — 3 Q = 300 cc.

31 janvier 1927.

PI = — 12 — 7 Pt = — 13 — 2 Q = 300 cc.

3 février 1927.

PI = — 14 — 4 Pt = — 11 — 1 Q = 300 cc.

15 février 1927.

PI = — 9 — 2 Pt = — 8 — 1 Q = 150 cc.

2 mars 1927.

PI = — 9 — 3 Pt = — 9 — 1 Q = 300 cc.

14 mars 1927.

PI = — 10 — 2 Pt = — 5 0 Q = 350 cc.

30 mars 1927.

PI = — 2 0 Pt = — 3 0 Q = 300 cc.

6 avril 1927.

PI = — 5 — 2 Pt = 0 + 2 Q = 300 cc.

10 avril 1927. — Le malade revient dans le service parce qu'il a présenté une hémoptysie assez importante. Le vendredi 8 avril, en rentrant chez lui, il fut pris de toux qui détermina un crachement de sang persistant. Inquiet, le malade va consulter un médecin qui lui fait une piqûre d'émétine, et lui conseille de rentrer à l'hôpital.

L'état général semble s'être amélioré depuis le dernier séjour. Le malade a néanmoins maigri. Sa température est à 38°.

16 avril 1927.

PI = — 2 0 Pt = — 2 0 Q = 300 cc.

30 avril 1927.

PI = — 3 — 1 Pt = — 2 0 Q = 300 cc.

9 mai 1927.

PI = — 13 — 9 Pt = — 5 — 3 Q = 300 cc.

31 mai 1927.

PI = — 11 + 1 Pt = — 4 + 8 Q = 300 cc.

8 juin 1927.

PI = — 7 — 1 Pt = — 3 + 3 Q = 300 cc.

28 juin 1927. — Le malade, qui avait quitté le service, revient parce qu'il y a 6 jours, il a présenté une hémoptysie soudaine: quintes de toux ramenant des crachats hémoptoïques. Cette hémoptysie persiste encore aujourd'hui, mais son importance va en diminuant.

PI = — 8 + 2 Pt = 0 + 7 Q = 300 cc.

10 juillet 1927.

PI = — 6 0 Pt = + 1 + 7 Q = 350 cc.

15 juillet 1927.

PI = — 10 0 Pt = — 1 + 7 Q = 250 cc.

10 août 1927.

PI = — 10 — 1 Pt = — 1 + 6 Q = 250 cc.

3 septembre 1927.

PI = — 13 + 1 Pt = — 2 + 6 Q = 150 cc.

5 octobre 1927.

PI = — 10 — 4 Pt = — 4 + 3 Q = 150 cc.

2 novembre 1927.

PI = — 12 — 1 Pt = — 4 + 6 Q = 200 cc.

14 décembre 1927.

PI = — 10 0 Pt = — 1 + 10 Q = 250 cc.

10 janvier 1928.

PI = — 8 + 2 Pt = + 2 + 10 Q = 250 cc.

11 février 1928. — L'état général est très satisfaisant.

Le malade prend du poids.

PI = — 12 + 3 Pt = + 2 + 12 Q = 200 cc.

OBSERVATION IX

DIAGNOSTIC ET RÉSUMÉ. — *Bacillose pulmonaire fibro-caséuse du lobe supérieur droit, faiblement évolutive,*

mais ayant déterminé des hémoptysies abondantes et répétées. Signes cavitaires dans la fosse sus-épineuse droite. Intégrité clinique et radioscopique du poumon gauche. Pneumothorax artificiel droit créé le 21 août 1922. Résultat immédiat excellent. Apparition consécutive d'un épanchement pleural de moyenne abondance. Etat du malade tout à fait satisfaisant au bout d'un an et demi de traitement; pas de réapparition des hémoptysies.

N... Y... T..., âgé de 21 ans, de nationalité chinoise, étudiant, entre dans le service le 4 août 1922, en pleine hémoptysie

Rien à signaler dans les antécédents héréditaires des collatéraux.

Personnellement, le malade a déjà eu deux hémoptysies, la première il y a 2 ans en Chine, la deuxième il y a un an, à Lyon. Cette fois, l'hémoptysie a été assez abondante, à peu près 500 gr., elle dure depuis 3 jours, et elle est en voie de diminution; la réaction thermique a été modérée.

17 août 1922. — Les hémoptysies se sont complètement arrêtées depuis quatre jours. La fièvre est tombée. L'état général paraît assez bon en ce moment. On constate :

Au sommet droit, en arrière, des signes de caverne: submatité, souffle expiratoire assez intense, râles cavernuleux assez nombreux après la toux. Dans toute la partie moyenne de ce poumon, on entend des râles fins inspiratoires. Le tiers inférieur respire normalement. En avant, sonorité normale; quelques râles humides très disséminés dans les premiers espaces.

A gauche, en arrière, sonorité normale, respiration soufflante au sommet près de la colonne. Pas de bruits adventices nets. En avant, rien d'anormal.

21 août 1922. — Un examen radioscopique a montré

l'existence d'une masse très sombre, transversale, à contours indécis occupant le milieu du champ pulmonaire droit. L'opacité va en se dégradant de plus en plus jusqu'au sommet qui, lui-même, est aussi clair que le sommet opposé. Il n'y a pas d'image radioscopique de caverne.

Cliniquement, on entend toujours dans la fosse sus-épineuse droite des signes qui feraient penser à une petite caverne: en effet, il y a un léger souffle expiratoire très doux à cet endroit et des râles après la toux qui ont un timbre caverneux. Plus bas, on entend des râles humides dans la région moyenne, pas très nombreux. Pas de signes en avant. Du côté gauche, on entend seulement une expiration soufflante dans la fosse sus-épineuse. En tout cas, ce poumon gauche est clair à la radioscopie.

On commence un pneumothorax artificiel. Ponction dans le IV^e espace sur la ligne axillaire antérieur; on pénètre sans difficulté dans la cavité pleurale.

$P_I = -17 \quad -4 \quad P_t = -12 \quad +1 \quad Q = 300 \text{ cc.}$

22 août 1922. — Un examen radioscopique a montré un décollement assez important. Ce matin, on constate que les signes cavitaires de la fosse sus-épineuse droite ont disparu.

$P_I = -14 \quad -3 \quad P_t = -13 \quad +3 \quad Q = 500 \text{ cc.}$

28 août 1922. — Bon état général.

$P_I = -17 \quad -2 \quad P_t = -8 \quad +1 \quad Q = 400 \text{ cc.}$

2 septembre 1922. — Bon état général; pas de fièvre.

$P_I = -12 \quad -2 \quad P_t = -8 \quad +4 \quad Q = 400 \text{ cc.}$

11 septembre 1922.

$P_I = -20 \quad -2 \quad P_t = -13 \quad +2 \quad Q = 600 \text{ cc.}$

25 septembre 1922.

$P_I = -12 \quad +8 \quad P_t = -8 \quad +5 \quad Q = 300 \text{ cc.}$

2 octobre 1922.

$P_I = -8 \quad 0 \quad P_t = -6 \quad +4 \quad Q = 400 \text{ cc.}$

15 octobre 1922.

$P_I = -6 \quad +1 \quad P_t = -5 \quad +5 \quad Q = 400 \text{ cc.}$

29 octobre 1922. — Bon état général. Le malade ne

tousse pas. Il a engraisé de 9 kgs depuis le début du traitement.

$P_1 = -17 \quad -4 \quad P_t = -11 \quad +14 \quad Q = 400 \text{ cc.}$

13 novembre 1922.

$P_1 = -27 \quad +2 \quad P_t = -13 \quad +10 \quad Q = 500 \text{ cc.}$

27 novembre 1922. — Bon état général.

$P_1 = -21 \quad -8 \quad P_t = -13 \quad +10 \quad Q = 500 \text{ cc.}$

10 décembre 1922. — Très bon état général; le malade ne tousse pas. Du côté du pneumothorax, il existe de l'obscurité respiratoire surtout en arrière, dans les deux tiers supérieurs; la base respire. Au cœur, arythmie respiratoire très nette.

$P_1 = -24 \quad -7 \quad P_t = -13 \quad +7 \quad Q = 500 \text{ cc.}$

18 décembre 1922. — Le malade se plaint d'un point douloureux à la base droite en avant. Pas de fièvre. Pas de changement dans les signes cliniques; obscurité à droite sur toute la hauteur.

$P_1 = -25 \quad +6 \quad P_t = -13 \quad +14 \quad Q = 400 \text{ cc.}$

3 janvier 1923.

$P_1 = -25 \quad -14 \quad P_t = -14 \quad +16 \quad Q = 550 \text{ cc.}$

15 janvier 1923.

$P_1 = -25 \quad -1 \quad P_t = -12 \quad +20 \quad Q = 600 \text{ cc.}$

8 février 1923. — Bon état général. Pas de fièvre.

$P_1 = -31 \quad +10 \quad P_t = -9 \quad +22 \quad Q = 400 \text{ cc.}$

27 février 1923. — Le malade ne tousse et ne crache plus en ce moment.

$P_1 = -23 \quad +8 \quad P_t = -9 \quad +22 \quad Q = 400 \text{ cc.}$

12 mars 1923.

$P_1 = -22 \quad +3 \quad P_t = -7 \quad +13 \quad Q = 500 \text{ cc.}$

26 mars 1923. — Bon état général.

$P_1 = -25 \quad +6 \quad P_t = -6 \quad +15 \quad Q = 500 \text{ cc.}$

12 avril 1923.

$P_1 = -20 \quad +12 \quad P_t = -8 \quad +22 \quad Q = 300 \text{ cc.}$

23 avril 1923. — Aujourd'hui on entend à l'auscultation à l'extrême base droite un léger souffle expiratoire lointain. Peut-être à cette base existe-t-il une ébauche de

bruit de succussion hippocratique. Etat général très satisfaisant.

PI = — 14 + 2 Pt = — 6 + 13 Q = 400 cc.

7 mai 1923. — Etat général bon en ce moment.

PI = — 12 + 1 Pt = — 4 + 12 Q = 400 cc.

23 mai 1923.

PI = — 22 + 10 Pt = — 7 + 30 Q = 300 cc.

3 juin 1923.

PI = — 20 + 5 Pt = — 8 + 30 Q = 300 cc.

18 juin 1923.

PI = — 19 + 9 Pt = — 7 + 20 Q = 400 cc.

2 juillet 1923. — Depuis quelques jours, le malade se dit plus fatigué. Il n'a pas de fièvre, mais il tousserait un peu, tandis qu'auparavant il ne toussait pas. Il ne paraît pas avoir éprouvé de douleur thoracique violente à droite. Aujourd'hui, on entend pour la première fois un bruit de succussion net à la base droite. La ponction exploratrice pratiquée tout à fait en bas permet de retirer du liquide citrin. La pointe du cœur est légèrement déviée en dehors de la ligne mamelonnaire: son choc est un peu globuleux.

PI = — 18 + 8 Pt = — 5 + 22 Q = 300 cc.

18 juillet 1923. — On entend un léger souffle lointain à l'extrême base accompagné d'amphorisme de la voix. Le bruit de succussion est toujours très nettement perçu. Rien d'anormal du côté opposé.

PI = — 17 + 6 Pt = — 7 + 21 Q = 300 cc.

1^{er} août 1923.

PI = — 23 — 10 Pt = — 23 + 30 Q = 300 cc.

20 août 1923.

PI = — 19 + 11 Pt = — 8 + 18 Q = 300 cc.

3 septembre 1923.

PI = — 26 + 13 Pt = — 8 + 24 Q = 300 cc.

17 septembre 1923. — Le malade aurait un peu maigri.

PI = — 19 + 10 Pt = — 6 + 21 Q = 300 cc.

15 octobre 1923.

PI = — 24 + 15 Pt = + 2 + 30 Q = 300 cc.

12 novembre 1923. — Pas de changement. On perçoit toujours à la base droite le bruit de succussion et un léger souffle amphorique. Rien d'anormal à gauche.

$Pi = -16 + 10$ $Pt = -1 + 22$ $Q = 300$ cc.

3 décembre 1923. — Etat assez bon en ce moment. Le malade tousse très peu, ne souffre pas de son côté.

$Pi = -14 + 1$ $Pt = -5 + 12$ $Q = 400$ cc.

14 décembre 1923. — Bon état général. Pas de fièvre. A droite, obscurité respiratoire sans souffle sur toute la hauteur; bruit de succussion très net à la base.

$Pi = -22 + 12$ $Pt = +3 + 22$ $Q = 250$ cc.

Le malade quitte le service fin décembre et n'est plus revenu. Depuis, on n'a pas eu de ses nouvelles.

OBSERVATION X

DIAGNOSTIC ET RÉSUMÉ. — *Bacillose pulmonaire fibro-caséuse congestive dont le début remonterait à 6 mois, et caractérisée par des hémoptysies abondantes et répétées. Etat général floride. Localisation des signes cliniques et radioscopiques au poumon gauche. Pneumothorax artificiel créé le 31 juillet 1924 en raison de la répétition des hémoptysies. Ce pneumothorax n'est que très partiel uniquement antérieur; le poumon étant très adhérent en arrière. Résultat thérapeutique très incomplet. Mort en mai 1927 au cours d'une hémoptysie très abondante.*

C..., âgé de 29 ans, mécanicien, entre dans le service le 27 juillet 1924, à la suite d'un hémoptysie.

Rien de particulier dans ses antécédents personnels ou héréditaires.

L'affection actuelle date du 7 décembre dernier. Elle est caractérisée par des hémoptysies répétées. Le malade tousse et crache peu. Depuis le début, il n'a pas perdu de poids.

L'examen révèle des signes localisés au poumon gauche. Ce sont des râles sous-crépitants que l'on perçoit sur presque toute la hauteur, accompagnés de sibilances. On les entend très nombreux au sommet, mais ils existent également nombreux à la base. La sonorité n'est pas modifiée notablement nulle part. Pas de souffle. Pas de signes cavitaires. Le poumon opposé respire tout à fait normalement sur toute sa hauteur.

La radioscopie a montré l'unilatéralité des lésions; du côté gauche, pommelures étendues, foyer très sombre vers la partie moyenne; peut-être une ou deux images annulaires sous la clavicule. Champ pulmonaire droit normal.

Pas de fièvre. Etat général tout à fait bon. Tension : 13-7.

31 *juillet* 1924. — Premier pneumothorax. On pénètre sans difficulté dans la cavité pleurale à la deuxième tentative, au niveau du 4^e espace sur la ligne axillaire antérieure.

PI = — 20 — 15 Pt = — 7 + 3 Q = 150 cc.

2 *août* 1924.

PI = — 14 — 1 Pt = — 2 + 9 Q = 100 cc.

4 *août* 1924. — En arrière sur toute la hauteur, on entend encore des râles humides; c'est en avant qu'il existe de l'obscurité respiratoire.

PI = — 13 + 1 Pt = + 4 + 13 Q = 200 cc.

6 *août* 1924. — La radioscopie a montré que le décollement était très incomplet; la poche gazeuse est très petite, exclusivement axillaire et antérieure; le poumon est très adhérent en arrière.

PI = — 13 + 5 Pt = + 8 + 18 Q = 100 cc.

9 *août* 1924. — Etat stationnaire.

PI = — 11 + 5 Pt = + 11 + 20 Q = 200 cc.

11 *août* 1924.

PI = — 14 + 6 Pt = + 8 + 20 Q = 150 cc.

14 *août* 1924.

PI = — 11 + 3 Pt = + 13 + 20 Q = 200 cc.

16 août 1924.

PI=— 11 + 7 Pt=+ 6 + 15 Q=100 cc.

21 août 1924.

PI=— 10 + 4 Pt=+ 10 + 18 Q=150 cc.

25 août 1924.

PI=— 10 + 2 Pt=+ 10 + 5 Q=150 cc.

28 août 1924.

PI=— 8 + 6 Pt=+ 12 + 20 Q=200 cc.

12 septembre 1924.

PI=— 9 + 3 Pt=+ 13 + 18 Q=200 cc.

4 septembre 1924.

PI=— 3 + 12 Pt=+ 10 + 20 Q=200 cc.

11 septembre 1924. — Même état. La radioscopie a montré que le décollement était toujours très incomplet. A l'auscultation, on entend en arrière des râles humides sur presque toute la hauteur à gauche.

PI=— 9 + 3 Pt=+ 10 + 21 Q=250 cc.

17 septembre 1924. — Même état. Le malade se plaint de douleurs du côté opposé. Rien de nouveau à l'auscultation.

PI=— 8 + 5 Pt=+ 10 + 20 Q=200 cc.

24 septembre 1924. — Bon état. Expectoration minime. Pas de fièvre. Poids : 81 kgs. A gauche, en arrière, râles humides sur toute la hauteur; en avant, obscurité respiratoire sans râles.

PI=— 9 + 4 Pt=+ 7 + 17 Q=200 cc.

1^{er} octobre 1924.

PI=— 9 + 5 Pt=+ 8 + 17 Q=200 cc

6 octobre 1924. — Pas de fièvre. Le malade a pris 4 kgs depuis son entrée. A l'auscultation, on entend en arrière des râles humides sur toute la hauteur. Le décollement n'existe qu'en avant et dans l'aisselle; le malade tousse et crache fort peu.

PI=— 8 + 6 Pt=+ 13 + 22 Q=200 cc.

20 octobre 1924. — Le malade a quitté le service; il est actuellement à Saint-Cyr-au-Mont-d'Or.

Pi = — 10 + 4 Pt = + 10 + 17 Q = 200 cc.

3 novembre 1924.

Pi = — 12 + 8 Pt = + 11 + 21 Q = 200 cc.

17 novembre 1924. — Le malade tousse peu et crache un peu le matin. Mêmes signes à l'auscultation.

Pi = — 13 + 5 Pt = + 17 + 24 Q = 200 cc.

1^{er} décembre 1924.

Pi = — 13 + 6 Pt = + 15 + 22 Q = 200 cc.

15 décembre 1924.

Pi = — 14 + 5 Pt = + 13 + 21 Q = 200 cc.

29 décembre 1924. — L'état général se maintient bon. Le malade tousse très peu. Il n'a pas eu d'hémoptysie. Pas de changement des signes d'auscultation.

Pi = — 18 + 4 Pt = + 11 + 19 Q = 200 cc.

12 janvier 1925.

Pi = — 13 + 5 Pt = + 15 + 25 Q = 200 cc.

25 janvier 1925. — Le malade crache davantage depuis quelques jours. La température est aux environs de 37°5. A l'auscultation à gauche, on entend toujours des râles en arrière sur presque toute la hauteur; en avant obscurité respiratoire.

Pi = — 10 + 4 Pt = + 18 + 22 Q = 200 cc.

7 février 1925. — Après la dernière injection de gaz, le malade a souffert, il a été essoufflé, et a eu de la fièvre à 38° pendant 3 jours. Depuis, la température est à 37°7 le matin, 37°6 le soir. Le malade se sent affaibli, mais ne tousse pas plus qu'auparavant. A l'auscultation, on entend en arrière sur toute la hauteur des râles humides assez fins; en avant et dans l'aisselle, obscurité respiratoire.

Pi = — 10 + 5 Pt = + 1 + 12 Q = 100 cc.

26 février 1925. — L'état général est le même. La température du soir varie autour de 38°. Le malade tousse peu. A l'auscultation mêmes signes que la dernière fois.

Pi = — 15 + 3 Pt = + 12 + 20 Q = 200 cc.

16 mars 1925.

PI = — 12 + 2 Pt = + 17 + 24 Q = 200 cc.

6 avril 1925. — Température: 37°4, 37°6. Etat général bon.

PI = — 14 + 1 Pt = + 18 + 24 Q = 200 cc.

27 avril 1925. — Le malade crache un peu (6 à 7 crachats par jour). Mêmes signes à l'auscultation.

PI = — 13 + 7 Pt = + 4 + 15 Q = 150 cc.

18 mai 1925. — Le malade a eu quelques crachats hémoptoïques.

PI = — 17 + 3 Pt = + 5 + 16 Q = 200 cc.

8 juin 1925. — Le malade a repris encore 2 kgs. Poids actuel : 90 kgs. Il crache un peu. Mêmes signes à l'auscultation.

PI = — 15 0 Pt = + 7 + 18 Q = 200 cc.

20 juillet 1925. — L'état général est toujours floride. Pas de fièvre.

PI = — 15 0 Pt = + 15 + 22 Q = 175 cc.

10 août 1925.

PI = — 14 0 Pt = + 10 + 19 Q = 200 cc.

8 septembre 1925.

PI = — 15 0 Pt = + 8 + 14 Q = 150 cc.

19 octobre 1925.

PI = — 14 — 2 Pt = + 19 + 25 Q = 200 cc.

9 novembre 1925. — Le malade a toujours 6 ou 7 crachats par jour; son état reste floride. Pas de fièvre. Mêmes signes à l'auscultation.

PI = — 17 0 Pt = + 18 + 26 Q = 150 cc.

24 décembre 1925.

PI — 21 0 Pt = + 13 + 21 Q = 200 cc.

25 janvier 1926. — Même état. A l'auscultation, à gauche, on entend toujours, en arrière seulement, des râles fins inspiratoires, assez nombreux.

PI = — 16 0 Pt = + 20 + 29 Q = 200 cc.

22 février 1926.

Pi = — 19 — 1 Pt = + 20 + 27 Q = 200 cc.

22 mars 1926.

Pi = — 20 — 3 Pt = + 20 + 28 Q = 200 cc.

26 avril 1926.

Pi — 22 — 2 Pt = + 11 + 22 Q = 200 cc.

26 mai 1926. — Etat très bon. Le malade ne tousse pas. Poids: 90 kgs. Pas de fièvre. Les râles humides que l'on percevait à gauche en arrière près de la colonne, s'entendent à peine aujourd'hui.

28 juin 1926. — Le malade est à Saint-Prim (Isère).

Pi = — 18 0 Pt = + 25 + 32 Q = 200 cc.

30 juillet 1926.

Pi = + 16 + 7 Pt = + 4 + 9 Q = 150 cc.

27 août 1926. — Etat satisfaisant. Le malade ne tousse pas. A l'auscultation on remarque que les râles perçus il y a quelque temps, en arrière près de la colonne, disparaissent peu à peu.

Pi = — 14 — 2 Pt = + 6 + 11 Q = 200 cc.

26 septembre 1926. — Le malade a toujours 5 ou 6 crachats dans la journée.

Pi = — 15 0 Pt = + 14 + 21 Q = 200 cc.

25 octobre 1926.

Pi = — 15 — 3 Pt = + 15 + 20 Q = 200 cc.

29 novembre 1926.

Pi = — 18 — 5 Pt = + 13 + 20 Q = 200 cc.

27 décembre 1926. — Même état. Le malade cracherait un peu plus.

Pi = — 14 0 Pt = + 5 + 12 Q = 300 cc.

24 janvier 1927. — 10 à 12 crachats par jour. Etat général stationnaire.

Pi = — 15 — 5 Pt = + 22 + 27 Q = 230 cc.

28 janvier 1927.

Pi = — 14 — 2 Pt = + 15 + 21 Q = 200 cc.

Le malade n'est pas revenu dans le service. Par la suite, on apprend qu'il est décédé chez lui, en mai 1927, au cours d'une hémoptysie très abondante.

Considérations générales

Après avoir résumé rapidement les observations rapportées précédemment nous exposerons les quelques considérations qu'on peut en tirer. Nous diviserons ces observations en trois groupes.

GRUPE I. — MALADES DONT LE TRAITEMENT PAR LE PNEUMOTHORAX ARTIFICIEL SE POURSUIT ENCORE.

Ob. I. — Mlle P... Infiltration fibro-caséuse de tout le lobe supérieur gauche avec hémoptysies répétées (forme fibro-caséuse congestive). Pneumothorax artificiel créé en février 1924. Cessation des hémoptysies et bon état général depuis. Donc bon résultat depuis plus de quatre ans.

Ob. II. — Th... Bacillose unilatérale gauche avec hémoptysies abondantes et répétées (forme fibro-caséuse congestive). Pneumothorax artificiel créé en avril 1925. Cessation des hémoptysies ; très bon état général. Résultat excellent depuis plus de trois ans.

Ob. IV. — R... Bacillose fibreuse congestive du lobe supérieur droit ayant occasionné des hémoptysies abondantes et répétées. Pneumothorax artificiel en mai 1926. Bon résultat immédiat. Le malade a repris son travail de bureau. Les hémoptysies n'ont pas réapparu depuis

le début du traitement. Donc très bon résultat depuis plus de deux ans.

Ob. V. — Mlle B... Bacillose pulmonaire à forme spléno--pneumonique du lobe inférieur droit avec début d'excavation à la partie supérieure de ce lobe; évolution très chronique avec poussées hémoptoïques répétées. Pneumothorax artificiel créé en mars 1927. Pleurésie en août 1927. Cessation des hémoptysies. Bon résultat depuis un an.

Ob. VI. — J... Bacillose fibreuse du lobe supérieur droit avec hémoptysies extrêmement abondantes. Pneumothorax artificiel créé en juin 1927. Amélioration immédiate. Cessation des hémoptysies. Bon état général depuis. Donc bon résultat durant depuis un an.

Ob. VII. — V... Bacillose fibro-caséuse du lobe supérieur droit, avec poussées congestives et hémoptysies à répétition. Pneumothorax artificiel créé en octobre 1927. Cessation des hémoptysies ; bon résultat depuis neuf mois.

Ob. VIII. — C... Bacillose fibro-caséuse du sommet gauche à forme hémoptoïque. Pneumothorax artificiel créé en janvier 1927. A deux ou trois reprises quelques crachats hémoptoïques, ou légère hémoptysie.. Mais état général excellent. Bon résultat depuis plus d'un an.

GROUPE II. — MALADES CHEZ QUI LE PNEUMOTHORAX ARTIFICIEL A ÉTÉ INTERROMPU.

Ob. III. — Mlle V... Bacillose pulmonaire à forme fibro-caséuse du poumon droit dont le début s'est

accompagné d'hémoptysies très abondantes. Pneumothorax artificiel créé en novembre 1925. Pas de retour des hémoptysies. Pleurésie à évolution bénigne en 1927. Consécutivement pachypleurite externe très épaisse empêchant toute insufflation depuis novembre 1927. Excellent état général. Donc depuis trois ans bon résultat, malgré la cessation du pneumothorax depuis huit mois; les hémoptysies n'ont pas réapparu depuis le début du traitement.

Ob. IX. — N... Y.. T... Bacillose pulmonaire fibro-caséuse du lobe supérieur droit avec signes cavitaires. Hémoptysies abondantes et répétées. Pneumothorax artificiel créé en avril 1922. Cessation des hémoptysies. Bon résultat immédiat. Pleurésie en juillet 1923 à évolution bénigne. Bon état général. Le malade, parti en décembre 1923, ne revint plus se faire traiter. Excellent résultat pendant toute la durée du traitement dans le service, c'est-à-dire pendant plus d'un an.

GROUPE III. — MALADE CHEZ QUI LE PNEUMOTHORAX
N'A PAS DONNÉ LES RÉSULTATS ATTENDUS.

Ob. X. — C... Bacillose pulmonaire fibro-caséuse du poumon gauche à forme congestive avec hémoptysies abondantes et répétées. Pneumothorax artificiel créé en juillet 1924. Décollement incomplet, poche gazeuse minime (antérieure et axillaire); poumon très adhérent en arrière. Cessation des hémoptysies pendant deux ans et demi. Décès en mai 1927 au cours d'une hémoptysie abondante.



Ces observations nous montrent donc que, dans les formes hémoptoïques, le pneumothorax artificiel donne de bons résultats. La plupart de nos malades qui, auparavant avaient des hémoptysies répétées, n'en ont plus eu depuis l'établissement de leur pneumothorax, qui, pour quelques-uns, date de plus de 3 ou 4 ans. Parallèlement à la cessation des hémoptysies, l'état général s'améliore : les malades reprennent du poids, la fièvre baisse, les signes généraux et fonctionnels disparaissent. Donc influence excellente de la collapsothérapie et sur les hémoptysies et sur les lésions tuberculeuses elles-mêmes.

A notre avis, les formes fibro-caséuses et fibreuses à tendance hémoptoïque sont de « bonnes formes » au point de vue des résultats du pneumothorax artificiel.

Celui-ci n'agit bien entendu que s'il est total ou subtotal ; s'il est partiel, très localisé, du fait d'adhérences pleurales, il est peu opérant, n'empêche pas le retour des hémoptysies, lesquelles peuvent être mortelles parfois (cf. Obs. X).

Ces considérations s'appliquent plus particulièrement aux deux premières formes cliniques de tuberculose hémoptoïque que nous avons distinguées dans notre chapitre I, tuberculoses hémoptoïques à étapes éloignées et surtout *tuberculoses fibro-caséuses et fibreuses congestives*, et toutes les observations précédentes rentrent en somme dans cette catégorie.

Nous avons distingué une troisième forme clinique, la phtisie galopante hémoptoïque ; celle-ci est égale-

ment justiciable du pneumothorax au cas de lésions unilatérales. Nous ne rapportons pas d'observations de ce genre, mais il est à prévoir que, en pareil cas, les résultats seront moins bons. Il est à craindre effectivement que dans ces cas l'unilatéralité ne soit qu'apparente. Qui dit en effet phtisie galopante (hémoptoïque ou non), dit le plus souvent lésions bilatérales bien que pouvant prédominer d'un côté, et il est à craindre que le pneumothorax ne donne pas dans ces cas les résultats que l'on pouvait en attendre.

CHAPITRE IV

Des hémoptysies paradoxales au cours du pneumothorax artificiel

D'après les faits exposés dans les deux chapitres précédents, il résulte que l'action thérapeutique du pneumothorax artificiel sur les hémoptysies est indéniable. Et pourtant, les résultats obtenus ne sont pas toujours favorables, et il est des faits qui prouvent que le pneumothorax n'empêche pas constamment l'hémoptysie de se produire dans le poumon collabé ; parfois même il serait susceptible de l'entretenir ou de la provoquer.

Que le pneumothorax provoque ou entretienne une hémoptysie alors qu'il est destiné à la supprimer, c'est là un fait paradoxal ! mais quelque paradoxal qu'il puisse paraître, il n'en existe pas moins véritablement. De prime abord, il peut venir à l'idée que ces hémoptysies, survenues en cours de traitement, aient leur origine dans le poumon opposé au poumon collabé et dans lequel existaient ou se seraient développées des

lésions tuberculeuses d'une manière plus ou moins insidieuse. Ce sont alors des hémoptysies qui s'accompagnent bien souvent d'accidents asphyxiques devenant rapidement mortels. Molle et Nab en rapportent un cas dans la *Gazette des Hôpitaux* du 30 juin 1921. Un de leurs malades, présentant une bacillose pulmonaire droite et quelques lésions au sommet gauche, chez qui il fut créé un pneumothorax à droite, eut une hémoptysie très abondante, qu'accompagnaient un état dyspnéique intense et une cyanose très marquée. On parvint à juguler l'hémoptysie, mais les symptômes asphyxiques persistèrent en s'aggravant, et le malade mourait 8 heures après le début de ces accidents. L'autopsie permit de se rendre compte que l'hémoptysie avait pris naissance dans le poumon gauche. Voici d'ailleurs comment s'expriment ces auteurs : « Au point de vue de l'origine de l'hémorragie, l'examen le plus minutieux du parenchyme n'a pas permis de trouver un point précis. Toutefois, les grosses bronches ont paru encombrées de caillots noirâtres et l'on est autorisé à supposer que l'obstruction partielle des grosses ramifications bronchiques de l'unique poumon susceptible d'assurer les fonctions respiratoires, a déterminé les accidents asphyxiques si rapidement mortels qui ont été observés. »

De tels cas ont pu, certes, se rencontrer ; mais un examen rigoureux des malades et les circonstances dans lesquelles se produisent ces hémoptysies paradoxales viennent prouver que c'est bien réellement, au moins dans beaucoup de cas, dans le poumon comprimé que ces dernières ont pris naissance. Pignet et Giraud, en

1923, en ont observé deux cas qu'ils publièrent en 1924. Nous-même, dans notre collection, avons des observations pouvant entrer dans ce cadre.

Comment s'expliquer ces phénomènes paradoxaux ; comment la collapsothérapie destinée à arrêter les hémoptysies peut-elle les entretenir, et comment peut-elle les provoquer dans des formes non hémoptoïques ? Pour Jessen, qui s'est occupé de cette question, l'hémorragie observée dans ces conditions serait due à une stase sanguine au niveau d'une caverne mal comprimée et à la rupture d'un vaisseau. Voici d'ailleurs comment il s'exprime à ce sujet : « Lorsqu'il s'agit de formes ulcéreuses hémoptoïques, le pneumothorax peut provoquer des hémoptysies ininterrompues ; ceci se produit souvent lorsqu'une caverne à parois relativement épaisses n'est pas entièrement comprimée. Le pneumothorax provoque alors une stase plus intense et la rupture des vaisseaux. Dans ce cas il faut maintenir une pression intrapleurale basse et si possible négative et combattre l'hémorragie de stase par la digitale. J'ai eu de cette façon de très bons résultats permettant de poursuivre heureusement la cure par le pneumothorax. J'ai vu aussi des cas de ce genre soignés par moi avec succès de la façon que je viens d'indiquer qui, ayant passé en d'autres mains, moururent d'une hémoptysie de stase après une insufflation trop copieuse et intempestive. »

Pour Dumarest, d'autres causes interviendraient encore dans la production de ces hémoptysies paradoxales. Celles-ci s'observeraient surtout dans les pneumothorax partiels avec adhérences pariétales. Ces adhérences, voi-

sines des lésions ulcéreuses, ont « pour effet d'étirer les tissus vasculaires et d'augmenter ainsi la béance des vaisseaux ». Nous avons dit en effet, dans le chapitre I, que tout autour des lésions ulcéro-caséeuses existaient des vaisseaux qui forment parfois de véritables lacs sanguins.

En somme, il est bien possible que ces hémorragies prennent naissance au niveau de cavernes insuffisamment comprimées, et, en faveur de cette conception, on peut invoquer les observations suivies d'autopsie que nous rapportons plus loin.

Nous classerons nos observations personnelles en deux catégories :

1° Hémoptysies mortelles ayant pris naissance dans le poumon collabé ;

2° Hémoptysies de compression, se répétant au cours du traitement par le pneumothorax et paraissant entretenues par lui.

I. Hémoptysies mortelles ayant pris naissance dans le poumon collabé

Quatre malades du service de notre maître, M. le Professeur agrégé Roubier, traités par le pneumothorax, sont décédés au cours d'une hémoptysie. Chez deux d'entre eux, l'autopsie n'ayant pas été faite, on ne peut affirmer que l'hémorragie mortelle a eu son origine dans le poumon comprimé. Par contre, chez les deux autres, la preuve anatomique a été faite. Nous rapportons ces deux observations in-extenso.

OBSERVATION I

DIAGNOSTIC ET RÉSUMÉ. — *Alcoolisme. Réaction spléno-hépatique. Syphilis récente. Tuberculose fibro-caséuse du lobe supérieur droit (forme scissurale, radiographie). Bon état général. Régression ultérieure des signes physiques. Très bon état général.*

Pneumothorax artificiel droit créé à Hauteville, en octobre 1922, et entretenu depuis (subtotal). Laryngite intercurrente en octobre 1924 (non tuberculeuse). Métrorragies essentielles traitées à la Charité par le radium. Mort rapide à la suite d'une hémoptysie très abondante.

AUTOPSIE. — *Confirmative; hémorragie par ulcération d'un vaisseau sur la paroi d'une caverne à droite.*

B... Jeanne, âgée de 32 ans, entre dans le service le 12 novembre 1922, envoyée du service du Professeur Nicolas, pour bacilllose probable du sommet droit.

Ses parents sont morts poitrinaires. Personnellement, la malade eut dans son enfance la rougeole et la scarlatine. Il y a quatre ans, elle a présenté des accidents spécifiques pour lesquels elle est traitée dans le service du Professeur Nicolas. Au cours du traitement spécifique, elle a présenté un ictère novarsénobenzolique. Ethylisme marqué (la malade depuis 4 ans était employée dans une brasserie). Pendant son séjour à la clinique elle aurait présenté une polynévrite éthylique à type sensitif des deux membres inférieurs.

Il y a trois semaines, la malade aurait eu un point de côté à droite. C'est depuis ce moment qu'elle tousse un peu, maigrit et perd ses forces, présente quelques sueurs nocturnes. Jamais d'hémoptysie.

A l'entrée, malade à état général assez bon. Pas de cyanose ni de dyspnée. Température autour de 38°.

L'attention est attirée par les résultats de l'examen radioscopique qui montre une ombre en bande transversale dans la région sous-claviculaire droite, sur une hauteur de 2 ou 3 travers de doigt.

A ce niveau, la percussion montre de la matité et les vibrations sont perçues. L'obscurité domine quand on ne fait pas tousser la malade; après la toux, on entend un souffle inspiratoire et expiratoire ayant le timbre pleurétique et accompagné d'un ou deux râles sous-crépitants; l'égophonie et la pectoriloquie aphone sont nettement perçues à cet endroit.

Si ce n'était la radioscopie, laquelle montre que l'ombre n'est pas homogène et que l'opacité est plus marquée en certains points, moins marquée en d'autres, au point de délimiter quelques espaces clairs, on serait bien tenté de penser à une pleurésie interlobaire cloisonnée partielle antérieure.

22 décembre 1921. — Aujourd'hui, on entend nettement dans les fosses sus et sous-épineuses droites, quelques râles humides qui n'existaient pas auparavant. En avant, les signes sont les mêmes.

26 décembre 1921. — Pas de fièvre en ce moment. Etat général bon. La malade a repris 3 kgs. La malade veut partir.

16 février 1922. — Deuxième séjour. — On trouve actuellement au sommet droit en avant sous la clavicule, de la submatité dans les deux premiers espaces, avec léger souffle (bien moins intense que précédemment), et après la toux des signes cavitaires très nets et des râles à timbre métallique dans la région sous-claviculaire externe. En arrière, dans la fosse sus-épineuse, quelques râles sous-crépitants.

Il s'agit certainement d'un bloc de pneumonie bacillaire de la région sus-scissurale droite, lequel a évolué vers l'excavation.

L'état général est bon. Dans les crachats, quelques bacilles de Koch.

9 mars 1922. — Il existe de la matité dans le 1^{er} espace sous la clavicule, avec à cet endroit de l'obscurité respiratoire sans souffle et quelques râles cavernuleux lointains. On a l'impression que les signes physiques sont moins marqués que précédemment. En arrière, dans la fosse sus-épineuse, il n'y a que quelques râles discrets.

Traitement par le cyanure de Hg. La malade a pris 1 kg 500; elle a peu de fièvre.

16 mars 1922. — Etat stationnaire. Sous la clavicule droite, on entend toujours quelques râles lointains à bulles métalliques.

6 avril 1922. — La malade est en bon état en ce moment. Elle n'a pas de fièvre. Elle a pris 2 kgs 700. Les signes physiques du sommet droit ont régressé. Mais il persiste encore de la matité dans le 1^{er} espace sous la clavicule. Le murmure s'entend assez bien et les râles humides sont plus nombreux en ce moment.

1^{er} juin 1922. — Etat tout à fait bon en ce moment. Au sommet droit, en arrière, dans la fosse sus-épineuse respiration soufflante avec quelques râles humides après la toux. En avant, dans le 1^{er} espace, il existe toujours de la submatité, mais le souffle que l'on avait entendu a disparu; il existe même peu de râles à ce niveau.

La malade quitte le service.

11 février 1923. — La malade revient d'Hauteville où elle avait été admise à sa sortie du service. Elle a maigri un peu au cours de son séjour (2 kgs), mais ne présente ni toux émétisante, ni diarrhée. Elle se plaint par moment d'un point du côté droit, mais n'a pas eu d'épanchement au cours du traitement par le pneumothorax. Elle arrive avec la note suivante : « Bacillose ulcéreuse de la partie interne du lobe supérieur droit. Sclérose du sommet gauche. Pneumothorax créé le 17 octobre 1922, partiel. Insufflations faites en général tous les 10 jours ; 500 cc. d'azote en moyenne à chaque insufflation. La pression de 0 n'a pas été dépassée. Pas d'épanchement ». La ma-

lade revient dans un état analogue à celui de la sortie du service. Elle n'a pas eu de traitement spécifique. A l'auscultation, à droite, sonorité normale sur toute la hauteur. Silence respiratoire à peu près complet du haut en bas. Dans la fosse sus-épineuse on entend quelques râles humides lointains. Dans le creux sus-claviculaire on entend un souffle expiratoire très doux avec des râles humides plus nombreux après la toux qui est un peu retentissante.

Au sommet gauche, rien de bien anormal en ce moment.

Rien de spécial aux autres viscères.

16 février 1923. — On a commencé un traitement par des injections de cyanure de Hg. On continue le pneumothorax.

Pi = — 13 + 2 Pt = — 5 + 8 Q = 500 cc.

23 février 1923.

Pi = — 14 + 4 Pt = — 5 + 6 Q = 500 cc.

6 mars 1923.

Pi = — 18 + 1 Pt = — 5 + 6 Q = 300 cc.

22 mars 1923. — La malade a eu un peu de fièvre ces jours derniers. Elle présente quelques signes de bronchite diffuse, avec coryza. Etat général stationnaire.

Pi = — 12 + 6 Pt = — 4 + 10 Q = 300 cc.

5 avril 1923. — Bon état général ; pas de fièvre actuellement.

Pi = — 17 + 1 Pt = — 4 + 9 Q = 500 cc.

19 avril 1923.

Pi = — 25 + 0 Pt = — 8 + 4 Q = 500 cc.

3 mai 1923. — Aujourd'hui, on constate l'apparition de signes anormaux du côté gauche. Près de la colonne, au sommet, on entend des petits bruits fins inspiratoires, donnant l'impression de bruissements sous-pleuraux ; à ce niveau l'expiration est soufflante. On retrouve les mêmes bruits en avant et en dehors, dans la région axillaire supérieure. Dans tous ces endroits, la pression du doigt est nettement douloureuse. Du côté du pneumothorax, rien de spécial à signaler.

$Pr = -16 + 2$ $Pt = -4 + 5$ $Q = 500$ cc.

17 mai 1923. — On perçoit toujours au sommet opposé de petits bruits fins superficiels avec une expiration un peu soufflante.

$Pr = -19 + 2$ $Pt = -7 + 3$ $Q = 300$ cc.

23 mai 1923.

$Pr = -20 + 2$ $Pt = -4 + 10$ $Q = 400$ cc.

8 juin 1923. — Les signes d'auscultation n'ont point changé depuis le dernier examen et notamment au sommet gauche, en arrière, on entend toujours les petits bruits fins déjà notés, accompagnés d'une expiration soufflante. Rien de particulier du côté du pneumothorax. Pas de fièvre.

$Pr = -26 + 2$ $Pt = -4 + 9$ $Q = 400$ cc.

21 juin 1923.

$Pr = -22 + 4$ $Pt = -2 + 12$ $Q = 500$ cc.

5 juillet 1923. — Depuis plusieurs jours, la malade se plaint d'un point de côté assez vague dans la région de la base droite. A cet endroit, la pression profonde du gril costal est douloureuse. A l'auscultation, il existe toujours de l'obscurité sur toute la hauteur ; pas de souffle même lointain. Peut-être ébauche du bruit de succussion à l'extrême base, très douteux. Au sommet opposé (à gauche), persistance de nombreux râles fins inspiratoires. La température s'est élevée à 38° depuis deux jours.

$Pr = -18 + 4$ $Pt = +1 + 14$ $Q = 400$ cc.

19 juillet 1923.

$Pr = -18 + 2$ $Pt = 0 + 13$ $Q = 400$ cc.

2 août 1923.

$Pr = -17 + 7$ $Pt = +3 + 17$ $Q = 300$ cc.

4 août 1923. — La malade se plaint d'une douleur diffuse dans le côté droit. Partout la pression est un peu douloureuse. On perçoit un léger bruit de succussion à l'extrême base. Pas de souffle amphorique.

16 août 1923. — Etat général stationnaire. Pas de fièvre en ce moment. La malade a maigri un peu. Pas de chan-

gement des signes d'auscultation. Mêmes bruits fins inspiratoires dans la région sus-épineuse gauche.

$PI = -17 + 5$ $Pt = +1 + 15$ $Q = 300$ cc.

30 août 1923. — A signaler une poussée d'arthralgies généralisées, sans gonflement ni rougeur, ayant débuté par les articulations temporo-maxillaires. Elévation de la température à $40^{\circ}3$ malgré 1 gr. d'aspirine.

$PI = -18 + 7$ $Pt = 0 + 17$ $Q + 300$ cc.

1^{er} septembre 1923. — La malade se plaint de douleurs dans l'épaule droite et d'un peu d'oppression. Bruit de succussion à l'extrême base droite.

$PI = -15 + 9$ $Pt = 0 + 16$ $Q + 200$ cc.

17 septembre 1923. — Depuis 4 jours, fièvre entre 38° et 39° . La malade a souffert beaucoup de son côté droit. La pression de l'hémithorax droit est douloureuse dans toute la hauteur. A l'auscultation, on entend, surtout vers la base du tintement métallique ; bruit de succussion net à l'extrême base.

4 octobre 1923.

$PI = -24 + 2$ $Pt = -4 + 13$ $Q = 300$ cc.

25 octobre 1923. — La poussée fébrile qu'a eue la malade pendant quelques jours tenait sans doute à une pleurésie droite ; actuellement la température est de nouveau normale.

$PI = -14 + 3$ $Pt = +12 + 18$ $Q = 300$ cc.

15 novembre 1923.

$PI = -18 + 3$ $Pt = +1 + 16$ $Q = 300$ cc.

6 décembre 1923.

$PI = -14 + 2$ $Pt = -5 + 7$ $Q + 500$ cc.

La malade part à Hauteville en assez bon état.

11 août 1924. — 4 séjour. — La malade revient d'Hauteville après une séjour de 8 mois. A son arrivée à Hauteville elle fit une *hémoptysie*, présenta de la fièvre et de la dyspnée. Elle a maigri de 6 kgs. On n'a pas l'impression, cependant, que la maladie se soit aggravée beaucoup. A l'examen, on constate, à droite du silence sur

presque toute la hauteur et le bruit de succussion à la base. Au sommet, en arrière, quelques râles humides. En avant, dans la région claviculaire, souffle à cet endroit. Du côté opposé, au sommet gauche, on entend quelques bruits fins inspiratoires comme auparavant.

25 septembre 1924. — La malade a présenté chez elle de la fièvre, à début brusque, et depuis ce moment sa voix s'est enrouée. L'expectoration est assez abondante. Température entre 38° et 39°, mais tendant à baisser. Enrouement de la voix sans dysphagie.

29 septembre 1924. — Au poumon droit on entend à l'extrême sommet un souffle caverneux très net, très haut situé, à timbre un peu amphorique. Au dessous, obscurité jusqu'en bas. Au sommet gauche, en arrière, toujours quelques petits bruits fins, qui n'ont pas augmentés.

PI = — 23 + 23 Pt = + 9 + 22 Q = 150 cc.

30 octobre 1924. — La laryngite a disparue. La malade prend du poids. Un peu de fièvre depuis quelques jours.

PI = — 30 0 Pt = — 3 + 14 Q = 100 cc.

26 novembre 1924. — La malade se plaint de présenter des pertes abondantes. Interrogée, on apprend que son passé gynécologique est assez chargé. Elle a eu 5 enfants, entre 18 et 27 ans. Aucune de ses grossesses n'a été menée à terme. Actuellement il lui reste 2 enfants vivants. Le dernier accouchement eut lieu en 1916. La malade, accouchée en août, perdit jusqu'en janvier sans y faire attention. Depuis cette date jusqu'en 1918, pertes tous les 15 jours, durant 8 jours au plus. En 1918 curettage à la Charité ; un second eut lieu dans la même année (service du Professeur Fabre). Les pertes, après ces curettages ont diminué de volume, elles étaient cependant aussi irrégulières. La malade voit le Docteur Albertin en 1920, et en 1924, le Professeur Villard, qui dit à la malade de revenir dans deux mois ; elle n'y est pas retournée.

Actuellement, la malade perd depuis le 11. Elle souffre violemment avant et au début de ses pertes ; elle présente

également des épistaxis. Au toucher: vagin normal; col présentant des déchirures; utérus augmenté nettement de volume dans son ensemble, en position droite, très mobile, légèrement douloureux à la palpation directe, mais non à la mobilisation.

20 décembre 1924. — Un nouvel examen gynécologique est pratiqué dans le service du Professeur Villard qui conclut à de simples troubles fonctionnels.

27 décembre 1924. — La malade n'a pas de fièvre. Expectoration abondante; reprise du poids. Au sommet droit, en arrière et en avant, râles humides nombreux. Même état du sommet gauche.

$PI = -30 \quad -2 \quad Pt = +4 \quad +17 \quad Q = 200 \text{ cc.}$

26 janvier 1925. — L'état semble assez satisfaisant en ce moment. Pas de fièvre. Toux rare. La laryngite a complètement disparu.

$PI = -36 \quad 0 \quad Pt = 0 \quad +19 \quad Q = 250 \text{ cc.}$

2 mars 1925. — La malade aurait eu une hémoptysie il y a une dizaine de jours, accompagnée de fièvre. Depuis, la température est redevenue normale. Rien de changé à l'auscultation.

$PI = -31 \quad -3 \quad Pt = -3 \quad +3 \quad Q = 250 \text{ cc.}$

30 mars 1925.

$PI = -36 \quad -4 \quad Pt = -3 \quad +19 \quad Q = 300 \text{ cc.}$

27 avril 1925. — Etat stationnaire. On entend toujours au niveau de la clavicule droite des râles fins confluent et un souffle.

$PI = -27 \quad 0 \quad Pt = -5 \quad +14 \quad Q = 200 \text{ cc.}$

28 mai 1925. — La malade présente de la fièvre persistante autour de 38° . Les signes physiques ne se sont pas modifiés. Le bruit de succussion ne se perçoit pas en ce moment.

$PI = -28 \quad -3 \quad Pt = -3 \quad +11 \quad Q = 300 \text{ cc.}$

25 juin 1925. — On pratique un nouveau traitement par le cyanure de Hg.

$PI = -24 \quad -3 \quad Pt = -5 \quad +8 \quad Q = 300 \text{ cc.}$

15 juillet 1925.

$P_1 = -26 \quad 0 \quad P_t = +4 \quad +21 \quad Q = 300 \text{ cc.}$

La malade part à la Charité dans un service de gynécologie en raison de ses pertes toujours abondantes.

6 août 1925. — La malade revient à la Charité, où on lui a appliqué du radium pour ses pertes. Ce matin, elle a eu une petite hémoptysie.

10 août 1925. — En ce moment bon état général.

$P_1 = -24 \quad -2 \quad P_t = +2 \quad +14 \quad Q = 200 \text{ cc.}$

28 août 1925. — La malade était partie il y a quinze jours à Hauteville pour se placer comme femme de chambre. Peu après son arrivée, elle a présenté des hémoptysies extrêmement abondantes et subintrantes. Le Docteur Bonafé a pratiqué une injection d'azote à droite, puis a fait la ligature des quatre membres. Il a maintenu quotidiennement dans la plèvre une pression de + 6.

La malade est bientôt renvoyée dans le service où elle arrive en très mauvais état. A son entrée, l'hémoptysie persiste très abondante. La malade, très oppressée, présente de la cyanose des extrémités. L'auscultation du poumon est impossible.

Elle meurt quelques jours après, le 31 août, au cours d'une nouvelle hémoptysie très abondante.

2 septembre 1925. — *Autopsie.*

1° *A droite*, le poumon est rétracté le long de la colonne ; il n'existe d'adhérences nulle part, sauf au sommet. Dans la cavité pleurale, un peu de liquide louche (150 cc. environ) ; nombreux exsudats fibrino-purulents sur les deux feuillets pleuraux. Le décollement de la plèvre pariétale se fait facilement.

Sur la coupe du poumon, il existe dans le lobe supérieur une cavité du volume d'une grosse noix, non affaissée, et qui est pleine de sang et de caillots ; après lavage, on reconnaît que c'est au niveau de cette caverne qu'a pris naissance l'hémorragie ; en un endroit on voit un petit vaisseau un peu dilaté, avec une orifice punctiforme par où s'est fait l'écoulement sanguin.

Dans le reste du poumon, on voit d'assez nombreux nodules caséeux, aplatis au milieu d'un parenchyme atelectasié et congestionné; la base est seulement atelectasiée sans lésions bacillaires, ni anciennes, ni récentes. Poids du poumon : 400 gr.

2° *A gauche*, pas d'adhérences pleurales, ni de liquide. Sur la coupe du poumon, qui est emphysémateux, on remarque une infiltration hémorragique par aspiration : nombreuses tâches noirâtres provenant de l'aspiration du sang dans les petites bronches et les alvéoles. Au lobe supérieur, plusieurs nodules tuberculeux dont quelques-uns sont ramollis ; dans le lobe supérieur, pas de lésions tuberculeuses.

Poids du poumon : 500 gr.

Cœur, de volume normal, non dilaté, rien aux valvules. Poids : 300 gr.

Foie, un peu gros, jaunâtre. Poids : 1.500 gr.

Rate, normale. Poids : 175 gr.

Reins et capsules surrénales, aucune altération appréciable. Poids de chaque rein : 150 gr.

OBSERVATION II

DIAGNOSTIC ET RÉSUMÉ. — *Pneumonie caséreuse droite ; prédominance des signes cliniques au niveau du lobe inférieur : image triangulaire à la radioscopie. Intégrité apparente du poumon opposé. Pneumothorax artificiel droit incomplet, uniquement antérieur (poumon refoulé en arrière). Constataction de signes cavitaires (souffle et râles gargouillés), sur toute la hauteur près de la colonne. Bruits transmis (?) du côté opposé. Mort très rapide par hémoptysie. — AUTOPSIE : Pneumothorax partiel antérieur droit, caverne anfractueuse de tout le lobe supérieur droit*

pleine de sang et de caillots. Aspect de pneumonie caséuse de la base droite. Lésions discrètes et récentes du poumon gauche.

B.... Séraphin, tisseur, âgé de 34 ans, entre dans le service le 14 décembre 1924.

Rien de particulier dans ses antécédents héréditaires et collatéraux.

Personnellement, le malade n'a pas eu de maladie antérieure. Il a fait toute la campagne de 1914-18 sur les différents fronts. Il nie la spécificité.

Il s'agit d'une bacillose pulmonaire récente dont le début remonterait à 2 mois et aurait été assez brusque avec hémoptysie. Les signes cliniques rappellent ceux de la pneumonie caséuse classique ; c'est au niveau du lobe inférieur droit que l'on trouve le maximum de signes : matité franche dans la moitié inférieure, obscurité, souffle expiratoire assez doux, nombreux craquements humides depuis la fosse sous-épineuse jusqu'à l'extrême base, ayant en certains endroits un caractère gargouillé. Le lobe supérieur n'est pas indemne, on y trouve dans les fosses sus-épineuse et sus-claviculaire quelques râles humides après la toux. En avant il existe surtout de l'obscurité respiratoire.

La radioscopie a montré, non pas comme on pouvait s'y attendre d'après l'examen clinique, une opacité massive de la base, mais au contraire, à la partie moyenne une image triangulaire à base externe et, au dessous d'elle, la base est simplement voilée ; le diaphragme est visible.

Du côté opposé on a perçu près de la colonne et même assez loin vers l'aisselle quelques râles humides inspiratoires qui sont peut-être des bruits transmis (?). On les entend moins nettement aujourd'hui qu'il y a quelques jours. La radioscopie a montré que ce poumon gauche était clair.

Température entre 39° et 40°. Expectoration assez

abondante. On se décide à pratiquer un pneumothorax à droite. Premier pneumothorax (on pénètre dans le plèvre à la première tentative).

$P_1 = -14 \quad -3 \quad P_t = -12 \quad 0 \quad Q = 300 \text{ cc.}$

31 décembre 1924.

$P_1 = -15 \quad -2 \quad P_t = -10 \quad 0 \quad Q = 400 \text{ cc.}$

2 janvier 1925. — Les signes d'auscultation n'ont pas encore changé.

$P_1 = -14 \quad -2 \quad P_t = -11 \quad 0 \quad Q = 400 \text{ cc.}$

5 janvier 1925. — Le malade présente toujours une fièvre élevée, qui n'est pas tombée depuis le début du traitement. En arrière les signes d'auscultation sont les mêmes sans aucun changement. On entend le souffle et les râles dans les deux tiers inférieurs. En avant il existe une diminution du murmure et les râles y sont un peu lointains. Le décollement n'existe entièrement qu'en avant, le poumon est adhérent en arrière près de la colonne. Du côté opposé pas de râles en ce moment.

$P_1 = -16 \quad 0 \quad P_t = -5 \quad +4 \quad Q = 400 \text{ cc.}$

7 janvier 1925. — La radioscopie a montré que le poumon droit n'était décollé qu'en avant, il est adhérent en arrière. La fièvre persiste.

$P_1 = -16 \quad 0 \quad P_t = -5 \quad +4 \quad Q = 400 \text{ cc.}$

10 janvier 1925.

$P_1 = -10 \quad 0 \quad P_t = -4 \quad +5 \quad Q = 400 \text{ cc.}$

14 janvier 1925.

$P_1 = -10 \quad +2 \quad P_t = -4 \quad +5 \quad Q = 400 \text{ cc.}$

18 janvier 1925. — Persistance de la fièvre.

$P_1 = -13 \quad +4 \quad P_t = -3 \quad +7 \quad Q = 400 \text{ cc.}$

21 janvier 1925. — La fièvre persiste aux environs de 39° . Expectoration abondante, sueurs nocturnes. Au poumon droit : en arrière, dans les deux tiers inférieurs, souffle à gargouillements jusqu'à la base ; en avant, souffle amphorique lointain. Pas de bruit de succussion. La matité hépatique est très abaissée. En somme le décollement est limité à la partie antérieure de l'hémithorax.

$P_1 = -8 \quad +4 \quad P_t = 0 \quad +7 \quad Q = 200 \text{ cc.}$

28 janvier 1925. — Même état.

$PI = -14 + 2$ $Pt = -6 + 3$ $Q = 300$ cc.

4 février 1925. — Persistance de la fièvre. La radioscopie a montré que le décollement progressait légèrement en arrière. A l'auscultation on perçoit toujours des signes cavitaires en arrière près de la colonne.

$PI = -13 \quad 0$ $Pt = -4 + 3$ $Q = 300$ cc.

11 février 1925. — La fièvre persiste, peut-être un peu moins élevée que précédemment. Le malade n'a pas de forces, il crache beaucoup et maigrit. A l'auscultation : on perçoit toujours en arrière sur toute la hauteur du gargouillement. En avant silence respiratoire et souffle amphorique lointain dans la région sous-claviculaire. Du côté opposé, rien de net en ce moment.

$PI = -15 + 1$ $Pt = -5 + 4$ $Q = 400$ cc.

18 février 1925. — On entend sans interruption en arrière depuis l'extrême sommet jusqu'à l'extrême base le souffle et les gargouillements. En avant, on entend un souffle amphorique lointain sur toute la hauteur. Du côté opposé, on perçoit quelques râles humides, mais près de la colonne seulement. Le malade souffre un peu de son côté droit ; la pression de la base est douloureuse. La fièvre persiste.

$PI = -7 + 2$ $Pt = 0 + 5$ $Q = 200$ cc.

4 mars 1925. — Le malade maigrit et garde de la fièvre. Les signes d'auscultation sont sans changement. La radioscopie a montré un peu de liquide à la base. Du côté opposé on entend près de la colonne des râles qui sont peut-être des bruits transmis.

$PI = -7 + 2$ $Pt = +1 + 8$ $Q = 200$ cc.

18 mars 1925. — L'expectoration est très abondante. La fièvre persiste entre 38° et 39°. A l'auscultation : en arrière à droite sur toute la hauteur on entend un souffle tubaire creux, et en avant un souffle amphorique.

$PI = -13 + 1$ $Pt = -3 + 4$ $Q = 300$ cc.

1^{er} avril 1925. — En arrière, tout le long de la colonne,

on entend un gros souffle à timbre creux, et à la base des râles humides gargouillants. En avant, hypersonorité et souffle à timbre amphorique sur toute la hauteur. Fièvre persistante. Expectoration abondante.

Pr = — 17 + 1 Pt = — 7 + 7 Q = 100 cc.

7 avril 1925. — Le malade, qui pendant la journée n'avait rien présenté de particulier, est mort assez rapidement dans la nuit, après avoir présenté une hémoptysie. Celle-ci n'a pas été très abondante, et on a eu l'impression que l'hémorragie était surtout interne. Malgré les injections répétées d'émétine, de pituitrine, la mort est survenue au bout d'une heure dans le collapsus cardiaque.

8 avril 1925. — *Autopsie.* — A l'ouverture, à droite, hydropneumothorax, 300 cc. environ de liquide légèrement louche ; plèvre pariétale et viscérale un peu épaissies, d'aspect blanc nacré, avec à la surface d'assez nombreux exsudats fibrineux. Le poumon est refoulé en arrière où il est très adhérent sur toute la hauteur ; en outre il existe une forte adhérence qui va du bord externe du poumon refoulé jusqu'au fond du sinus costo-diaphragmatique. La compression est imparfaite, le pneumothorax est uniquement antérieur. Aucune trace de perforation pulmonaire. Au poumon, sur la coupe passant par le bord externe, les deux tiers supérieurs du poumon sont transformés en une vaste caverne pleine de sang et de nombreux caillots. Après lavage, on voit qu'il s'agit d'une caverne anfractueuse avec de nombreuses travées et des diverticules multiples, occupant les lobes supérieur et moyen. Malgré un examen minutieux on ne peut trouver l'origine d'une si abondante hémorragie. Les parois de la caverne sont déchiquetées et de nombreux vaisseaux sont à nu à leur surface ; on ne voit pas celui qui a saigné. Ce qui reste du poumon, c'est-à-dire la base, est transformée en totalité en un bloc de pneumonie caséuse présentant l'aspect typique du « fromage de Roquefort » ; à cet endroit l'aspect blanc avec points bleutés ou ardoisés

est uniforme et il n'y a pas de perte de substance. La plèvre viscérale est partout uniformément épaissie.

A *gauche*, pas d'adhérences même au sommet, un peu de liquide dans la plèvre, quelques exsudats sur la plèvre viscérale. Sur la coupe classique du poumon gauche, on ne voit d'abord rien de bien anormal ; toutefois, à un examen plus attentif, on remarque le long de la rainure et surtout à la partie supérieure du lobe inférieur, quelques bouquets de granulations récentes. L'extrême sommet est indemne. Mais c'est dans la languette antérieure qu'on trouve le maximum des lésions sous forme d'assez nombreux tubercules crus, non ramollis, très confluent par endroits.

Médiastin : plusieurs ganglions anthracosiques non caséux.

Cœur : rien d'anormal ; aorte souple ; rien au péricarde.

Foie : un peu gros, congestionné par places.

Rate : normale.

Reins : congestifs, d'aspect cyanique, sans autres lésions.

Capsules surrénales : normales, sauf nombreux petits adénomes miliaries.

Intestin frêle, cæcum, appendice : rien d'anormal, pas d'ulcération nulle part.

En somme dans ces deux cas l'autopsie permit de constater que l'hémoptysie provenait bien du poumon comprimé : il s'agissait d'une hémorragie par rupture vasculaire dans une caverne.

La malade de l'Obs. I n'avait jamais eu d'hémoptysies avant la création de son pneumothorax, et ce n'est qu'à une période déjà avancée de son traitement qu'elle eut quelques crachements de sang. Elle présentait surtout des métrorragies abondantes, essentielles, qui cé-

dèrent à une application de radium ; mais peu après la cessation de ces dernières, s'installèrent les hémoptysies abondantes qui amenèrent la mort. Chez cette malade, à l'autopsie, le collapsus pulmonaire était à peu près total ; on notait seulement une adhérence au sommet ; le lobe supérieur renfermait une caverne à parois non affaissées, pleine de caillots et on reconnut que l'hémorragie avait pour cause l'ulcération d'un petit vaisseau situé sur la paroi de cette caverne.

Dans l'Obs. II, le malade avait déjà eu une hémoptysie avant la création du pneumothorax, puis n'en présente plus avant l'hémoptysie mortelle qui survint quelques jours après la dernière insufflation. Chez ce malade le pneumothorax était surtout antérieur, le poumon adhérait en arrière sur toute la hauteur ; dans le lobe supérieur il existait une vaste caverne pleine de sang et de caillots. Bien qu'on ne put déterminer avec certitude le vaisseau qui avait saigné, il n'est pas douteux que cette abondante hémorragie a eu son origine dans une rupture vasculaire sur la paroi de cette volumineuse caverne.



Sans doute il est difficile de mettre le pneumothorax directement en cause, dans les deux cas précédents, pour expliquer la production de ces hémorragies mortelles. Il est un fait certain, c'est que celles-ci se sont produites malgré lui. Dans l'Obs. II, la compression était incomplète, mais dans l'Obs. I, le collapsus pulmonaire était satisfaisant, et le poumon était pourtant bien comprimé, à l'exception de la caverne du lobe supérieur

où s'est produite l'hémorragie, — celle-ci était béante —.

La pratique des autopsies de malades traités par le pneumothorax nous a d'ailleurs montré que beaucoup de cavernes à paroi épaisse, rigide, résistent à la compression et restent béantes au milieu d'un parenchyme pulmonaire partout atélectasié. C'est ce qui s'est produit chez nos deux malades, et chez eux il s'est agi non pas d'hémoptyxies congestives en nappe, mais bien d'hémorragies ulcératives sur la paroi de cavernes non affaissées.

II. Hémoptyxies de compression, se répétant au cours du traitement par le pneumothorax et paraissant entretenues par lui

Nous rapportons une observation de ce genre.

OBSERVATION

DIAGNOSTIC ET RÉSUMÉ. — *Bacillose fibro-caséuse droite, peu évolutive, avec poussées congestives fréquentes. Hémoptyxies abondantes et répétées. Pneumothorax artificiel droit créé le 12 janvier 1923 en raison de la tendance hémoptoïque de l'affection. Décollement pulmonaire incomplet, sommet adhérent. — Pendant toute la durée du traitement, assez nombreuses hémoptyxies, en général peu abondantes, de sang noirâtre, non fébriles, survenant parfois le lendemain d'une insufflation. — Etat général satisfaisant. Apparition ultérieure d'une lésion du sommet gauche.*

J... Marcel, âgé de 32 ans, mécanicien, entre dans le service le 22 décembre 1922, pour bronchite bacillaire droite.

Le malade n'a jamais eu de maladies dans son enfance. Mobilisé en 1914, il a été hospitalisé à trois reprises différentes pour de l'entérite. En 1918, il a toussé pendant tout l'hiver ; à ce moment pas d'hémoptysie, mais amaigrissement important. Depuis un an, le malade a présenté à plusieurs reprises des hémoptyxies importantes. Depuis cette époque, il a toussé continuellement, a perdu ses forces au point qu'il peut tout juste travailler ; il accuse un amaigrissement important. Dès son entrée dans le service, le malade a présenté à trois reprises des hémoptyxies importantes ; la dernière a rempli deux crachoirs. La fièvre a oscillé entre 37°5 et 38°5. Actuellement elle tend à redescendre à la normale.

A l'examen, les signes cliniques sont localisés au sommet droit, surtout en arrière, où l'on perçoit des râles humides, nombreux après la toux, dans les fosses sus et sous-épineuses ; pas de souffle ; toux un peu retentissante. En avant, il n'y a que quelques râles après la toux, sous la clavicule, mais bien peu nombreux. La base droite respire bien.

Du côté gauche, il existe de l'obscurité respiratoire au sommet, mais on n'a pas perçu de râles, même après la toux.

La radioscopie a montré des lésions plus étendues qu'on pouvait le supposer à l'auscultation : il existe une zone sombre sous la clavicule, avec une tache plus claire (caverne) et en dessous de nombreuses pommelures, presque jusqu'en bas ; le diaphragme est peu mobile de ce côté. Du côté gauche, il n'y a que quelques trabéculations dans la région hilare.

L'affection ne semble pas avoir un caractère évolutif très accusé en ce moment ; un peu de fièvre à 38°.

Rien au cœur. Pas de toux émétisante, pas de diarrhée.

10 janvier 1923. — Un nouvel examen radioscopique a

confirmé les données du premier. Le poumon droit présente des pommelures sur toute la hauteur ; sous la clavicule il existe une masse sombre avec en son centre une zone plus claire qui est probablement une caverne.

Du côté gauche, il n'y a que quelques trabéculations partant du hile. Il est à signaler qu'à droite le diaphragme est peu mobile et fixé en un point ; mais le sinus costo-diaphragmatique est clair.

Mêmes signes cliniques que précédemment, localisés au sommet droit. A gauche, au sommet il n'y a pas de râles, mais simplement un peu d'obscurité respiratoire.

12 janvier 1923. — Première tentative de pneumothorax dans le 4^e espace, en avant, sur la ligne axillaire antérieure : on pénètre sans difficulté dans la cavité pleurale. On injecte lentement 200 cc.

Pi = — 6 — 4 — On est obligé de retirer vivement le trocart, le malade ayant une sensation nauséuse.

15 janvier 1923. — A la suite de la précédente injection, le malade a éprouvé des douleurs dans la région de la base.

Pi = — 12 — 2 Pt = — 8 + 3 Q = 400 cc.

17 janvier 1923. — Un examen radioscopique a montré qu'il n'existait pas encore de décollement appréciable. On voit une zone gazeuse très claire au dessus du diaphragme, mais à part cela l'image est la même qu'auparavant.

Pi = — 10 0 Pt = — 7 + 4 Q = 400 cc.

19 janvier 1923. — Le malade n'a pas de fièvre. Il se plaint de quelques vagues douleurs dans le côté droit en arrière. A l'auscultation, en arrière, au sommet, on entend toujours quelques râles humides après la toux. Au dessous il existe de l'obscurité. En avant il existe de l'obscurité très accusée sur toute la hauteur et la limite supérieure de la matité hépatique est nettement abaissée.

Pi = — 10 + 1 Pt = — 6 + 4 Q = 450 cc.

22 janvier 1923. — Le malade n'a pas de fièvre.

Pi = — 9 + 1 Pt = — 6 + 4 Q = 300 cc.

24 janvier 1923. — La radioscopie a montré que le décollement était très incomplet. Les signes d'auscultation sont les mêmes: obscurité sur toute la hauteur en arrière et en avant à droite; dans la fosse sous-épineuse on entend toujours quelques craquements humides après la toux.

$PI = -8 + 4$ $Pt = -4 + 6$ $Q = 300$ cc.

26 janvier 1923. — Le malade affirme que depuis la création du pneumothorax il cracherait beaucoup plus qu'auparavant; l'état général est très bon.

$PI = -7 + 3$ $Pt = -4 + 7$ $Q = 300$ cc.

2 février 1923. — Le malade a ressenti hier une douleur du côté opposé, à gauche, en avant; rien d'anormal à l'auscultation à cet endroit. L'état général est tout à fait bon.

$PI = -6 + 4$ $Pt = -5 + 7$ $Q = 350$ cc.

6 février 1923. — Le malade a eu dans la journée d'hier trois crachats hémoptoïques noirâtres. Il a beaucoup toussé. L'auscultation du poumon ne permet de déceler aucun signe nouveau.

$PI = -8 + 6$ $Pt = -4 + 8$ $Q = 300$ cc.

9 février 1923. — Aujourd'hui grippe passagère, céphalée, coryza violent.

12 février 1923. — La poussée grippale a duré 4 à 5 jours; elle est actuellement améliorée; la fièvre n'a jamais dépassée 38°.

$PI = -9 + 6$ $Pt = -3 + 8$ $Q = 300$ cc.

16 février 1923.

$PI = -7 + 3$ $Pt = -4 + 6$ $Q = 400$ cc.

19 février 1923. — Le malade a eu une angine qui a élevé un peu la fièvre; actuellement il se plaint de douleurs cervicales droites; on perçoit un petit ganglion purulent à droite.

$PI = -7 + 5$ $Pt = -3 + 8$ $Q = 300$ cc.

25 février 1923.

$PI = -8 + 5$ $Pt = -3 + 8$ $Q = 300$ cc.

2 mars 1923.

P_I = — 8 + 5 P_t = — 4 + 9 Q = 300 cc.

12 mars 1923. — L'état général du malade est bon. Rien de nouveau à l'auscultation ; toutefois à l'extrême base en arrière on entend un très léger souffle expiratoire.

P_I = — 10 + 7 P_t = — 4 + 8 Q = 200 cc.

26 mars 1923.

P_I = — 9 + 7 P_t = — 6 + 7 Q = 400 cc.

18 mars 1923. — Le malade s'est plaint d'un point de côté à la base gauche. Sa température est montée à 39°. A l'auscultation, on a perçu dans la région de l'espace de Traube de nombreux petits bruissements fins inspiratoires qui sont moins nets ce matin qu'hier.

5 avril 1923. — Le malade n'a pas de fièvre en ce moment ; on ne perçoit plus du tout les râles fins que l'on avait notés à la base gauche en avant.

P_I = — 8 + 1 P_t = — 5 + 6 Q = 400 cc.

12 avril 1923.

P_I = — 7 + 5 P_t = — 3 + 8 Q = 300 cc.

16 avril 1923. — Examen des crachats : 4 à 5 bacilles de Kock isolés, par champ.

P_I = — 9 + 4 P_t = — 6 + 8 Q = 300 cc.

30 avril 1923. — Le malade est parti depuis dix jours à la campagne ; son état est stationnaire. Il souffre un peu de l'épaule droite ; il cracherait un peu plus qu'auparavant. Pas de changement à l'auscultation.

P_I = — 7 + 7 P_t = — 4 + 4 Q = 500 cc.

5 mai 1923.

P_I = — 8 + 7 P_t = — 5 + 6 Q = 400 cc.

13 mai 1923. — Le malade se plaint d'une douleur vague dans l'hémithorax droit. Pas de changement des signes d'auscultation. Pas de souffle amphorique.

P_I = — 10 + 2 P_t = — 6 + 7 Q = 400 cc.

23 mai 1923.

P_I = — 11 + 3 P_t = — 7 + 6 Q = 500 cc.

3 juin 1923. — Le malade a eu il y a 4 jours une petite hémoptysie, environ un demi-verre. Pas de fièvre à ce

moment. Cette hémoptysie s'est arrêtée. Aucun changement dans les signes d'auscultation. Obscurité sur toute la hauteur à droite, sans souffle. A gauche, rien d'anormal.

Pi = — 11 + 2 Pt = — 8 + 7 Q = 500 cc.

11 juin 1923. — Le malade n'a pas eu de nouvelle hémoptysie ; son état général est sensiblement stationnaire. Bon appétit. Le poids n'a pas augmenté. Toux rare, expectoration nulle. A l'auscultation du poumon : obscurité respiratoire sur toute la hauteur à droite ; rien d'anormal à gauche. Le cœur est nettement dévié aujourd'hui ; on perçoit la pointe dans le 5^e espace à deux travers de doigt en dehors du mamelon. De plus la tension artérielle est augmentée ; tandis qu'au début du traitement elle était de 10/7, elle est actuellement de 15/11.

Pi = — 10 + 2 Pt = — 6 + 6 Q = 500 cc.

18 juin 1923. — Cette semaine le malade dit avoir en quelques crachats hémoptoïques. A part cela, il ne se plaint de rien, tousse très peu, ne crache pas. Pas de changement des signes d'auscultation.

Pi = — 11 + 3 Pt = — 6 + 8 Q = 500 cc.

23 juin 1923. — Le malade pèse 55 kgs. Son état général se maintient satisfaisant. Il n'a pas eu de nouvelle hémoptysie.

Pi = — 11 + 2 Pt = — 7 + 7 Q = 500 cc.

2 juillet 1923.

Pi = — 9 + 3 Pt = — 5 + 9 Q = 400 cc.

16 juillet 1923.

Pi = — 11 + 2 Pt = — 5 + 6 Q = 400 cc.

1^{er} août 1923.

Pi = — 9 + 11 Pt = — 5 + 5 Q = 500 cc.

13 août 1923. — L'état général est assez bon. Le malade n'a pas de fièvre ; il dit tousser très peu.

Pi = — 9 0 Pt = — 6 + 6 Q = 500 cc.

27 août 1923. — Le malade accuse des troubles gastriques hyperchlorhydriques. Rien de nouveau à l'auscul-

tation pulmonaire. A droite : obscurité sur toute la hauteur sans souffle nulle part.

Pi=— 12 0 Pt=— 8 + 5 Q=500 cc.

10 *septembre* 1923. — Depuis 2 ou 3 jours, le malade a recommencé à cracher. Les signes physiques sont identiques ; aucun signe net du côté du sommet opposé qui respire bien. Le malade n'a pas de fièvre et prend du poids.

Pi=— 10 0 Pt=— 6 + 4 Q=500 cc.

26 *septembre* 1923. — Le malade a eu une petite hémoptysie ce matin. Aucun signe clinique nouveau à droite. Sous la clavicule gauche on a perçu quelques sibilances. Le malade dit souffrir un peu de son côté droit.

1^{er} *octobre* 1923. — L'hémoptysie a duré deux jours et s'est arrêtée. A l'auscultation, à droite obscurité persistante sur toute la hauteur sans souffle. Au sommet gauche, en arrière dans la fosse sus-épineuse, respiration granuleuse avec quelques petits bruissements fins inspiratoires. En avant respiration un peu rude, aucun râle après la toux.

Pi=— 10 0 Pt=— 5 + 5 Q=500 cc.

8 *octobre* 1923.

Pi=— 9 + 1 Pt=— 5 + 6 Q=500 cc.

15 *octobre* 1923.

Pi=— 10 + 4 Pt=— 4 + 6 Q=500 cc.

22 *octobre* 1923.

Pi=— 9 + 3 Pt=+ 13 + 10 Q=600 cc.

29 *octobre* 1923.

Pi=— 8 + 3 Pt=+ 3 + 10 Q=500 cc.

5 *novembre* 1923.

Pi=— 6 + 6 Pt=0 + 12 Q=400 cc.

12 *novembre* 1923. — On perçoit à droite au sommet et à l'extrême base un tintement métallique très net.

Pi=— 9 + 8 Pt=— 3 + 12 Q=400 cc.

17 *novembre* 1923.

Pi=— 10 + 6 Pt=— 4 + 10 Q=400 cc.

3 décembre 1923. — Le malade souffre un peu au niveau de la base droite. Etat subfébrile. Pas de changement des signes d'auscultation.

$$P_1 = -9 + 4 \quad P_t = -4 + 10 \quad Q = 400 \text{ cc.}$$

20 décembre 1923. — Le malade a eu de la fièvre ces jours derniers. Il se plaint de troubles dyspeptiques et de diarrhée. A droite on entend toujours des bruits amphoriques.

$$P_1 = -8 + 9 \quad P_t = 0 + 13 \quad Q = 300 \text{ cc.}$$

7 janvier 1924.

$$P_1 = -6 + 10 \quad P_t = +12 + 14 \quad Q = 350 \text{ cc.}$$

21 janvier 1924. — Le malade est au sanatorium de Bayères depuis 15 jours. La fièvre et la diarrhée se sont continuées.

$$P_1 = -9 + 6 \quad P_t = -1 + 12 \quad Q = 300 \text{ cc.}$$

4 février 1924. — Le malade a eu quelques crachats hémoptoïques hier matin, sans fièvre. Au poumon droit, à la base en arrière, léger bruit amphorique. La pointe du cœur est déviée, elle bat dans le 5^e espace à deux travers de doigt en dehors du mamelon gauche.

$$P_1 = -9 + 9 \quad P_t = -3 + 19 \quad Q = 300 \text{ cc.}$$

16 février 1924. — Le malade a eu il y a quatre jours une hémoptysie de la valeur d'un demi-verre, sans fièvre; elle a cessé de suite. Il est à signaler que sous la clavicule gauche on perçoit quelques râles. Du côté droit signes amphoriques comme précédemment. Le malade ne peut dire si le sang qu'il crache vient du côté droit ou gauche.

$$P_1 = -9 + 9 \quad P_t = -3 + 19 \quad Q = 300 \text{ cc.}$$

4 mars 1924.

$$P_1 = -13 + 7 \quad P_t = -3 + 12 \quad Q = 300 \text{ cc.}$$

25 mars 1924. — Le malade depuis sa dernière visite a eu au sanatorium de Bayères une hémoptysie de la valeur d'un demi-verre. Elle est survenue le lendemain de l'insufflation précédente, a duré 3 jours et s'est arrêtée très lentement.

$$P_1 = -11 \quad 0 \quad P_t = -4 + 6 \quad Q = 400 \text{ cc.}$$

23 avril 1924. — Le malade actuellement ne souffre pas de son côté. L'hémoptysie ne s'est pas reproduite. A l'auscultation du poumon droit : silence respiratoire en arrière sur toute la hauteur. En avant quelques bruits métalliques lointains. Pas de bruit de succussion. Au sommet gauche, respiration rude sans râles fins.

$P_I = -12 \quad 0 \quad P_t = -6 \quad +6 \quad Q = 500 \text{ cc.}$

5 mai 1924. — Depuis la dernière visite le malade a eu de nouveau des crachats hémoptoïques.

$P_I = -12 \quad 0 \quad P_t = -6 \quad +5 \quad Q = 600 \text{ cc.}$

2 juin 1924. — Le malade tousse et crache peu, mais il a de temps à autre des hémoptysies.

$P_I = -11 \quad +4 \quad P_t = -6 \quad +7 \quad Q = 500 \text{ cc.}$

Le malade rentre dans le service, en raison de troubles digestifs assez marqués.

30 juin 1924. — Le malade a eu ces jours derniers de la fièvre et s'est plaint de son côté droit.

$P_I = -10 \quad +2 \quad P_t = -5 \quad +6 \quad Q = 500 \text{ cc.}$

Le malade quitte le service.

15 juillet 1924. — Le malade présente des crachats hémoptoïques noirâtres tous les matins.

$P_I = -14 \quad +5 \quad P_t = -8 \quad +7 \quad Q = 500 \text{ cc.}$

28 juillet 1924. — Le malade a eu de nouveau plusieurs hémoptysies assez abondantes.

$P_I = -13 \quad +4 \quad P_t = -9 \quad +7 \quad Q = 400 \text{ cc.}$

25 août 1924. — Le malade a présenté une petite hémoptysie il y a 8 jours. Bon état général.

$P_I = -10 \quad +2 \quad P_t = -3 \quad +5 \quad Q = 500 \text{ cc.}$

22 septembre 1924.

$P_I = -12 \quad +4 \quad P_t = -5 \quad +8 \quad Q = 500 \text{ cc.}$

13 octobre 1924. — Le malade a eu il y a 4 jours des crachats hémoptoïques et avant-hier a craché un verre de sang.

$P_I = -13 \quad +4 \quad P_t = -1 \quad +9 \quad Q = 400 \text{ cc.}$

20 novembre 1924. — Le malade n'a pas eu de nouvelle hémoptysie. Pas de fièvre. Etat stationnaire.

$P_I = -12 \quad +2 \quad P_t = -9 \quad +6 \quad Q = 400 \text{ cc.}$

15 décembre 1924.

Pi = — 11 + 3 Pt = — 9 + 4 Q = 500 cc.

15 janvier 1925. — De temps à autre quelques crachats hémoptoïques.

Pi = — 12 + 2 Pt = — 8 + 4 Q = 500 cc.

16 février 1925. — Bon état actuellement.

Pi = — 13 0 Pt = — 5 + 4 Q = 500 cc.

20 mars EPLT. — Même état.

Pi = — 10 0 Pt = — 8 + 4 Q = 500 cc.

20 avril 1925. — A droite, obscurité respiratoire. A gauche au sommet quelques râles de bronchite, pas de râles fins. La radioscopie a montré au sommet gauche une image annulaire très nette.

Pi = — 13 — 1 Pt = — 8 + 6 Q = 500 cc.

11 mai 1925. — Le malade a eu de nouveau quelques crachats hémoptoïques il y a 8 jours. Son état général se maintient satisfaisant. A droite, obscurité respiratoire sur toute la hauteur, et quelques sibilances au sommet gauche.

Pi = — 12 0 Pt = — 4 + 5 Q = 500 cc.

15 juin 1925. — Le malade a présenté il y a 8 jours un point de côté assez violent à la base gauche en avant accompagné de dyspnée qui a duré 2 jours. A ce niveau on entend de petits frottements, râles superficiels.

Pi = — 12 0 Pt = — 6 + 5 Q = 400 cc.

13 juillet 1925.

Pi = — 11 0 Pt = — 7 + 4 Q = 500 cc.

15 août 1925.

Pi = — 11 — 1 Pt = — 6 + 4 Q = 500 cc.

14 septembre 1925.

Pi = — 13 — 4 Pt = — 7 + 4 Q = 500 cc.

5 octobre 1925. — Même état.

Pi = — 10 — 3 Pt = — 7 + 3 Q = 500 cc.

Le malade quitta le service et fut hospitalisé au Peron. Son état ne s'améliora pas. Depuis quelques mois on a pratiqué un nouveau pneumothorax à gauche.

Chez ce malade atteint de tuberculose fibro-caséuse congestive avec hémoptysies abondantes et répétées, le pneumothorax n'occasionna pas un arrêt définitif des hémorragies. Bien au contraire, pendant toute la durée du traitement, les hémoptysies se répétèrent de temps à autre ; mais elles ne furent jamais très abondantes ; souvent il s'agissait simplement de quelques crachats hémoptoïques noirâtres. D'autre part ces crachats de sang ne s'accompagnaient pas d'élévation thermique notable. Enfin fait important, ils survenaient souvent, quoique pas toujours, au lendemain des insufflations.

On pouvait se demander si ces hémoptysies venaient du côté comprimé ou du côté sain. Sans doute, au niveau de ce dernier, il est noté à une période avancée de l'observation l'existence de signes discrets, mais ceux-ci n'ont apparu que tardivement, et il y a tout lieu de supposer que les hémorragies prenaient bien naissance dans le poumon collabé. Le collapsus pulmonaire était d'ailleurs insuffisant, le pneumothorax n'étant que partiel.

Chez d'autres malades, dont les observations, moins typiques que la précédente, ne sont pas rapportées dans cette thèse, nous avons noté des faits analogues : apparition le lendemain ou dans les jours qui suivent une insufflation, de quelques crachats hémoptoïques noirâtres, sans élévation de la courbe thermique, et disparaissant rapidement.

Ces hémoptysies prenant naissance dans les poumons comprimés et qui paraissent entretenues par le pneumothorax, ces hémoptysies dites de compression, qui se produisent surtout lorsque le collapsus est incomplet,

sont-elles le résultat d'une stase sanguine, de l'hypémie pulmonaire dont s'accompagnerait la collapsothérapie, suivant les idées de Lindblom et de Jessen ? Se produisent-elles comme le pense ce dernier auteur, au niveau des cavernes insuffisamment comprimées ?

Nous pencherions volontiers vers cette hypothèse, et ce qui plaiderait en sa faveur dans notre esprit, ce sont les constatations que nous avons faites chez nos deux malades décédés à la suite d'hémoptyxies abondantes et dont l'observation est rapportée plus haut, à savoir que l'hémorragie avait bien sa cause dans des ruptures vasculaires sur la paroi des cavernes.



En définitive, pour nous, il y aurait lieu de distinguer, au point de vue de l'action thérapeutique du pneumothorax artificiel, les hémoptyxies congestives et les hémoptyxies ulcératives. Les premières, hémoptyxies congestives ou inflammatoires (pneumonie hémorragique de Tripier), nous semblent devoir être favorablement influencées par la collapsothérapie qui, à la condition que le collapsus soit suffisant, par la mise au repos de l'organe et son immobilisation, lutte contre le phénomène inflammatoire qui est à la base de l'hémorragie.

Au contraire, le pneumothorax ne nous paraît pas avoir une influence bien manifeste sur les hémoptyxies ulcératives ; celles-ci prennent naissance sur la paroi des cavernes, et pour que le pneumothorax puisse les arrêter, il faudrait que les cavernes puissent être fortement comprimées. Or, dans la majorité des cas, celles-ci sont peu compressibles en raison de la rigidité de

leur paroi. Le pneumothorax sera donc incapable d'arrêter ces hémorragies ulcératives⁴ ; il ne les empêchera pas de survenir lorsqu'elles devront se produire ; peut-être même, par la stase sanguine qu'il occasionne dans certains cas sur la paroi des cavernes, pourrait-il en faciliter la production.



Quoi qu'il en soit, en présence de formes hémoptoïques de la tuberculose pulmonaire ou d'une hémoptysie rebelle il ne faudra pas que le spectre des hémoptysies paradoxales hante l'esprit du médecin et l'empêche de pratiquer la collapsothérapie ; car ce serait priver le malade d'une thérapeutique active et bienfaisante : les nombreuses observations que nous avons rapportées en font foi.



Conclusions

I. — Il est actuellement classique de traiter par la collapsothérapie les hémoptysies tuberculeuses abondantes et rebelles, et le pneumothorax hémostatique d'urgence donne de bons résultats à la condition qu'aucune adhérence ne vienne gêner la réalisation du collapsus pulmonaire.

II. — Dans les formes congestives de la tuberculose, lorsque les hémoptysies se répètent abondantes, le pneumothorax est indiqué, en dehors de tout caractère d'urgence, pour prévenir le retour de nouvelles hémoptysies, accidents toujours redoutables. Beaucoup de nos malades, qui avaient eu auparavant des hémoptysies répétées, n'en ont plus présenté depuis l'établissement de leur pneumothorax qui, pour quelques-uns, remontent à plus de 3 ou 4 ans.

III. — A côté de ces faits, il en est d'autres, non moins indiscutables tendant à prouver que le pneumothorax destiné à supprimer les hémoptysies serait parfois susceptible de les entretenir ou même de les provoquer.

IV. — Les hémoptysies dites de compresison, qui sont en général peu abondantes, et surviennent souvent à la suite des insufflations, ne s'observent en général que lorsque le pneumothorax n'est que partiel.

V. — Des hémoptysies mortelles peuvent prendre naissance dans des poumons collabés. Nous en rapportons deux observations personnelles suivies d'autopsie, dans lesquelles la cause de l'hémorragie résidait dans la rupture d'un vaisseau sur la paroi d'une caverne insuffisamment comprimée.

VI. — Nous pensons qu'en règle générale le pneumothorax agit favorablement sur les hémoptysies congestives ou inflammatoires, mais que par contre il est sans action manifeste sur les hémoptysies ulcératives dues à des ruptures vasculaires au niveau de cavernes difficilement compressibles.

<i>Vu :</i>	LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
LE DOYEN,	COURMONT.
JEAN LEPINE.	

Vu et permis d'imprimer :

Lyon, le 23 Octobre 1928.

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
GHEUSI.

Bibliographie

- AMEUILLE. — Indications formelles du pneumothorax artificiel dans la tuberculose pulmonaire. *Bulletin Médical*, 22 et 25 mars 1922.
- BERTIER. — Les formes cliniques de l'hémoptyisie tuberculeuse. *Journal de Médecine de Lyon*, avril 1922.
- BEZANÇON et DE JONG. — Formes cliniques, pathogénie et traitement des hémoptyisies tuberculeuses. *Revue de la Tuberculose*, 1921, n° 1.
- BEZANÇON et M.-P. WEIL. — Etude clinique et classification des hémoptyisies tuberculeuses. *Congrès de l'Association pour l'avancement des sciences*, Toulouse, 1910.
- CAYLEY. — Cas d'hémoptyisie profuse traitée par le pneumothorax artificiel. Communication à la Société Clinique de Londres, mai 1885. In *Semaine Médicale*, 1885, p. 181.
- CÉLESTIN. — Pneumothorax artificiel et tuberculose pulmonaire. *Les Sciences Médicales*, 1926, p. 257, et *Bulletin Général de Thérapeutique*, 1926, p. 274.
- CICONNARDI. — Le pneumothorax artificiel hémostatique. *Riforma Medica*, n° 48, 1919.
- COURMONT et ARDISON. — *Lyon Médical*, 1921.
- COURMONT et BOISSEL. — Pneumothorax hémostatique pour anémie aiguë par hémoptyisie. *Lyon Médical*, 25 juillet 1926, p. 78.

- COURMONT et LAGÈZE. — Un cas de pneumothorax hémostatique pour hémoptysie répétée. *Lyon Médical*, 11 juillet 1926, p. 45.
- COURMONT et GARDÈRE. — Le pneumothorax hémostatique. *Journal de Médecine de Lyon*, 20 octobre 1928.
- DESSIRIER. — Pneumothorax et tuberculose pulmonaire. *Thèse de Lyon*, 1908.
- DIEULAFOY. — Traité de l'aspiratoir des liquides morbides.
- DUMAREST. — Essai de classification étiologique et de traitement rationnel des hémoptysies tuberculeuses. Le pneumothorax artificiel temporaire hémostatique. *Paris Médical*, 26 août 1918.
- DUMAREST. — Congrès de Médecine, 1920.
- DUMAREST. — Indications de la collapsothérapie. *Revue de la tuberculose*, juillet 1926, p. 483.
- DUMAREST et BRETTE. — La pratique du pneumothorax thérapeutique. Masson, Paris, 1923.
- JACQUELIN. — Pneumothorax hémostatique. *La Médecine*, juin 1926.
- GAUSSEL et VILLA. — *Société des sciences médicales de Montpellier*, 1922.
- KINDBERG. — La collapsothérapie de la tuberculose pulmonaire. Masson, 1927.
- MOLLE. — Hémoptysie dans la collapsothérapie. *Gazette des Hôpitaux*, 30 juin 1921.
- PIÉRY et LE BOURDELLES. — La pratique du pneumothorax artificiel en phtisithérapie. Masson et C^{ie}, Paris 1912.
- PIGUET et GIRAUD. — Les paradoxes du pneumothorax artificiel. *Presse Médicale*, 16 avril 1924.
- RIST. — Tuberculose pulmonaire et pneumothorax artificiel. *Société Médicale des Hôpitaux. Médecine pratique*, janvier 1927.
- ROMANGUERA. — Pneumothorax d'urgence pour hémoptysie. *Vida Nueva*, juillet 1926, n° 7, p. 176.

RUDEL. — Contribution à l'étude de la genèse de l'hémoptysie tuberculeuse. *Thèse* Montpellier, 1922.

SERGENT. — Traité de pathologie médicale et thérapeutique.

M. P WEIL. — Les hémoptysies tuberculeuses. *Thèse* de Paris, 1912.

TABLE DES MATIÈRES

Introduction	7
<i>Chapitre premier.</i> — Les hémoptysies tuberculeuses et les formes hémoptoïques de la tuberculose	13
<i>Chapitre II.</i> — Le pneumothorax d'urgence au cours des hémoptysies graves. Pneumothorax hémostatique	29
<i>Chapitre III.</i> — Le pneumothorax d'opportunité dans les tuberculoses unilatérales à tendance congestive	57
<i>Chapitre IV.</i> — Des hémoptysies paradoxales au cours du pneumothorax artificiel	113
Conclusions	147
Bibliographie	149
